

1. Podstawa opracowania

1. Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz. U. Nr 243, poz. 1623 z 2010r. z późniejszymi zmianami).
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z dnia 23 czerwca 2003r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003r.)
3. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169 poz. 1650, z 2003r.)
4. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 11 czerwca 2002r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz. U. Nr 91 poz. 811 z dnia 28 czerwca 2002r.)
5. Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991r. (Dz. U. Nr 178 poz. 1380 z 2009 *tekst jednolity z późniejszymi zmianami*),
6. Rozporządzenie MSW z dnia 3 listopada 1992r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 92, poz. 460 i Nr 102 z 1995r. poz. 507),
7. Rozporządzenie M.K. oraz MGTiOŚ z dnia 10 lutego 1977r. w sprawie BHP przy robotach drogowych i mostowych (Dz. U. Nr 7 poz. 30),
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie BHP przy robotach budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401 z 2003r.).
9. Obowiązujące przepisy i normatywy.

2. Zakres projektowanego zamierzenia budowlanego

Przewidywany zakres robót budowlanych

- ▲ korytowanie pod konstrukcje jezdni, chodników i opasek
- ▲ ułożenie nowej konstrukcji nawierzchni jezdni, chodników i opasek
- ▲ plantowanie, humusowanie zieleńców,

3. Elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

W obszarze istniejącego zagospodarowania terenu elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi są:

- prowadzenie robót drogowych w pobliżu innych prac budowlanych wykonywanych w ramach tej samej inwestycji tzn.
 - sieci elektrycznej
 - wodociągowej
 - kanalizacyjnej
 - wykonywanych budynków
- roboty prowadzone w bliskości z istniejącą siecią wodociągową,
- prowadzenie robót w pasie drogowym przy istniejącym ruchu kołowym i pieszym (włączenie do projektowanej wg. oddzielnego opracowania drogi do oczyszczalni ścieków),

4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót

- Prowadzenie robót w pasie drogowym przy istniejącym ruchu kołowym i pieszym, winno być realizowane po uprzednim wykonaniu i uzgodnieniu projektu tymczasowej organizacji ruchu z Wydziałem Ruchu Drogowego Komendy Policji. Pracownicy powinni być przeszkoleni i ubrani w kamizelki drogowe. Prace powinny być wykonywane przy rozgraniczeniu istniejącej jezdni ulicy i obszaru budowy za pomocą barier i skrajników drogowych.
- W celu uniknięcia ewentualnych kolizji lub awarii istniejącego uzbrojenia z elementami projektowanymi, należy zgłosić do poszczególnych właścicieli uzbrojenia zamiar rozpoczęcia prac ziemnych z wyprzedzeniem 7 dni. Roboty należy rozpocząć od wykonania przekopów próbnych w celu zlokalizowania istniejącego uzbrojenia i miejsc włączenia projektowanych przewodów do istniejącej sieci. Napotkane uzbrojenie należy traktować jako czynne i zabezpieczyć je przed uszkodzeniem np. przez podwieszenie.
- Przy realizacji wykopów, ściany narażone będą na obsunięcia. Brak zabezpieczeń może grozić upadkiem pracowników lub przechodniów do wykopu. Wykopy dla realizacji budowy winny być prowadzone przy ciągłym i stałym zabezpieczeniu przed obsuwaniem się ścian, jak również zabezpieczone przed wypadnięciem ludzi do wykonanych dołów.
- Wykopy i miejsca składowania urobku należy tak zabezpieczyć aby uniemożliwić niekontrolowane przejścia przechodniów. Wskazane jest ogrodzenie realizowanych odcinków wykopów z uniemożliwieniem przypadkowego wejścia na obszar wykopu.
- Roboty ziemne wykonywane koparkami i spycharkami w rejonie linii NN i WN.
W tym przypadku należy zachować ostrożność i utrzymać normową odległość urządzeń mechanicznych od napowietrznych kabli energetycznych szczególnie w skrajni wysokościowej zachowując odległość sprzętu pracującego mim. 5m. O fakcie realizacji robót w rejonie linii NN i WN należy powiadomić Rejon Energetyczny, oraz właściciela linii na 7 dni przed rozpoczęciem robót. Kierownik Robót winien dostosować przebieg prac do wymagań i zaleceń użytkownika linii energetycznych

5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- Przed rozpoczęciem prowadzenia robót należy przeprowadzić instruktaż.
- Roboty budowlane prowadzić winna osoba z uprawnieniami do wykonawstwa bez ograniczeń jak również posiadać aktualną właściwą grupę BHP również bez ograniczeń. Wykonujący roboty również powinni posiadać aktualne grupy BHP.
- Szkolenie pracowników w zakresie bhp na placu budowy.
- Wskazanie pracownikom istniejących miejsc niebezpiecznych na terenie budowy z określeniem zasad postępowania w chwilach zagrożenia.
- Prowadzenie nadzoru z RE celem udzielenia dodatkowego instruktażu w zakresie postępowania w obszarze istniejącej czynnych linii energetycznych i bezpośredniego nadzoru nad tymi pracami.

PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA BRANŻA DROGOWA

- Określenie zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży, obuwia roboczego itp.

6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia.

▪ Prawidłowa organizacja placu budowy

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za spowodowane szkody względem osób trzecich. Musi on posiadać ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Pracodawca powinien:

- zapewnić stały dostęp do budowanej drogi zgodnie z prowadzonymi robotami i na bazie przyjętej organizacji ruchu, ze wskazaniem na placu budowy kierunku drogi ewakuacyjnej
- zabezpieczyć miejsca osuwiska i głębokich wykopów, zapewnić przejścia, mostki schody , drabiny dla pracowników
- zapewnić utrzymanie wyposażenie pracowników i sprzętu w dobrym stanie technicznym.
- zapewnić w należytej czystości stanowiska pracy
- utrzymać bezpieczeństwo w kontakcie z instalacją elektryczną,
- zapewnić utrzymywanie i regularne kontrolowanie wszystkich elementów i urządzeń zapewniających bezpieczeństwo pracownikom.

▪ Przygotowanie miejsca pracy

Każdy pracownik musi posiadać wykaz i opis zagrożeń w miejscu pracy. Wykaz taki powinien zawierać:

- wielkość i granice miejsca pracy
- dostęp do miejsca pracy
- szczególne ograniczenia
- zagrożenia (infrastruktura itp.)
- terminy i ograniczenia terminowe
- adresy kontaktowe
- miejsce apteczki i sprzętu ratowniczego

▪ Dojazd i transport do miejsca pracy

Transport ludzi i materiałów musi odpowiadać przepisom państwowym.

Przewożone materiały, zwłaszcza pędne i pestycydy muszą być w pojemnikach zabezpieczających przed wyciekami do wnętrza pojazdu. Materiały kamienne i sypki można przewozić dowolnymi środkami transportu, w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem i zmieszaniem z innymi materiałami, nadmiernym wysuszeniem i zawilgoceniem. Podczas transportu kruszywa powinny być zabezpieczone przed wysypaniem, a kruszywa drobne - przed rozpyleniem.

▪ Pracownicy budowy powinni:

- zaznajomić się ze wszystkimi rozwiązaniami technicznymi i organizacyjnymi prowadzenia robót
- uczestniczyć w organizacji stanowisk pracy,

PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA BRANŻA DROGOWA

- konsultować z pracodawcą zmiany na swoich stanowiskach pracy.
- **Koordynator ds. bhp na budowie powinien:**
- konsultować z pracownikami aspekty bezpieczeństwa związane z wykonywaną przez nich pracą,
- zwracać uwagę pracodawcy na ewentualne usprawnienia, które mógłby wprowadzić w celu zwiększenia bezpieczeństwa pracy.
- **Właściwie dobrane środki ochrony**

Pracodawca jest zobowiązany zapewnić środki ochrony zbiorowej i indywidualnej.

- Pierwszeństwo mają środki ochrony zbiorowej (osłony na ruchomych częściach maszyn)
- Środki ochrony indywidualnej muszą być dostosowane do rodzaju pracy i związanych z nią zagrożeń (kaski , obuwie, okulary, maski przeciwpyłowe, rękawice, nauszники przeciwhałasowe).
- Substancje trujące i niebezpieczne muszą być właściwie oznakowane, a dostęp do nich nadzorowany.
- Budowa musi być wyposażona w środki pierwszej pomocy.

▲ **Zapobieganie zagrożeniom na budowie**

- Przejścia, przejazdy, stanowiska pracy w strefie w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana, powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi.
- W niektórych przypadkach muszą być wyznaczeni pracownicy do zabezpieczenia terenu budowy.
- Ochrona przed upadkiem z wysokości (stosowanie barierek, rusztowania nadzorowane przez osoby kompetentne, drobiny, szelki ochronne itp.)
- Zapobieganie wypadkom podczas mechanicznego przenoszenia ładunków (konsultacje i właściwe , zgodne z przeznaczeniem stosowaniem maszynami sprzętu, szkolenie pracowników, uprzednią analizę operacji związanych z przemieszczaniem ładunków, stosowanie właściwych zawiesi lin i utrzymanie w należytym stanie itp.)
- Zabezpieczenia przewodów elektrycznych zasilających urządzenia mechaniczne
- Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności .
- Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.
- Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, nie podlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno-ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.
- Operatorzy dźwigów, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

**PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
BRANŻA DROGOWA**

- Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin powinny być zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami, osłonięte w okresie zimowym.
- Zachowanie w czystości i czytelności oznakowanie robót w pasie drogowym

Przy realizacji obiektu i późniejszej jego eksploatacji należy przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej i bhp, podanych w zarządzeniach:

- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej /tekst jednolity Dz. U. Nr 147 poz. 1229 z 2002r/,
- Rozporządzenie MSW z dnia 3 listopada 1992r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów /Dz. U. Nr 92, poz. 460 i Nr 102 z 1995r. poz. 507/,
- Rozporządzenie M.K. oraz MGTiOŚ z dnia 10 lutego 1977r. w sprawie BHP przy robotach drogowych i mostowych /Dz. U. Nr 7 poz. 30/,
- Rozporządzenie MBiPMB z dnia 28 czerwca 1972r. w sprawie BHP przy robotach budowlano-montażowych i rozbiórkowych /Dz. U. Nr 13 poz. 93/.