

SPIS ZAWARTOŚCI:

SPECJALNOŚĆ INŻYNIERYJNA DROGOWA	3
1. Cel i zakres stosowania.....	3
2. Przepisy i normy.....	3
3. Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.....	3
4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.....	3
5. Istniejące elementy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi oraz zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.....	4
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom.....	4

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

SPECJALNOŚĆ INŻYNIERYJNA DROGOWA

ZAKRES OPRACOWANIA: UKŁAD KOMUNIKACYJNY

1. Cel i zakres stosowania.

Celem opracowania jest przygotowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia będącej podstawą do sporządzenia przez przyszłego wykonawcę robót „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” zgodnie z zasadami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia lub zapewnienia sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, który powinien być zgodny z Rozporządzeniem jw., być spójny z wykonanym przez Wykonawcę projektem technologii i organizacji robót oraz uwzględniać wszelkie uwagi podane w dokumentacji projektowej oraz w załączonych do niej uzgodnieniach.

2. Przepisy i normy.

- Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (t.j. Dz.U. z 2016 r. poz. 290)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17 maja 1989 r. (tj. Dz.U. z 2015 r. poz. 520 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004r. (tj. Dz.U. z 2014 r. poz. 883 z późniejszymi zmianami).
- Wytyczne wydane przez producentów.

3. Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Zakres wykonywanych robót pozwoli na uzyskanie ujednoczenie nawierzchni oraz szerokości istniejącej drogi.

Zakres robót dla wykonania przebudowy nawierzchni:

- wymiana konstrukcji nawierzchni istniejącej jezdni,
- ujednoczenie szerokości drogi,
- wykonanie pobocza drogi,
- wyprofilowanie nawierzchni drogi,

Kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej,
- roboty rozbiórkowe i przygotowawcze, ,
- roboty pomiarowe,
- wykonanie zabezpieczenia uzbrojenia podziemnego,
- roboty ziemne – korytowanie,
- zabudowa elementów dodatkowego wyposażenia na istniejącej studni kręgowej,
- wykonanie warstwy ulepszonych podłoża,
- zabudowa krawężników
- wykonanie warstw konstrukcji - ułożenie podbudowy z kruszywa łamanego, ułożenie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo – piaskowej,
- wykonanie przebrukowań nawierzchni,
- regulacja wysokościowa urządzeń uzbrojenia podziemnego,
- plantowanie zieleni, humusowanie z obsianiem nasionami traw,
- wykonanie elementów organizacji ruchu – oznakowanie pionowe,

4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

W obszarze objętym inwestycją znajdują się następujące istniejące obiekty budowlane:

- jednojezdniowa droga wewnętrzna o nawierzchni tłuczniowej
- zjazdy indywidualne,
- urządzenia obce zabudowane w pasie drogowym: kanalizacja sanitarna, sieć wodociągowa, gazociąg, słupy oświetlenia ulicznego, sieć teletechniczna.

Teren przyległy do miejsca prowadzonej inwestycji stanowi zabudowa jednorodzinna,

5. Istniejące elementy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi oraz zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

Do elementów zagospodarowania terenu mogących stwarzać zagrożenie zaliczono:

- prowadzenie robót rozbiórkowych,
- prowadzenie robót przy zachowaniu ruchu samochodowego na drodze powiatowej i wewnętrznej,
- prowadzenie robót drogowych i innych związanych z zabezpieczeniem istniejących sieci uzbrojenia terenu,
- prace w wykopach,
- zagrożenie ogólne ruchem pojazdów mechanicznych budowy,
- bliskość istniejących i zrealizowanych sieci uzbrojenia podziemnego i nadziemnego,
- możliwość uszkodzenia urządzeń podziemnych i nadziemnych,
- dowóz i rozkładanie mechaniczne materiałów do wykonania konstrukcji nawierzchni jezdni,
- profilowanie i zagęszczenie materiałów do wykonania konstrukcji nawierzchni,
- wykonywanie robót brukarskich,
- profilowanie i humusowanie terenów przyległych.

W ustaleniach realizacyjnych projektu budowlanego uwzględniono konieczność zabezpieczenia swobodnego dostępu do ruchu pieszego i kołowego do sąsiadujących z terenem nieruchomości.

Na etapie budowy droga może stać się okresowo i lokalnie podwyższonym źródłem hałasu. W związku z tym proponuje się ograniczyć czas prac budowlanych do pory dziennej.

Należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie wykopów i innych miejsc i prac niebezpiecznych (właściwe zabezpieczenie studzienek i włazów, sieci kablowe pod napięciem, składowiska materiałów, ruch pojazdów budowy) przed dostępem osób niepowołanych ze szczególnym naciskiem na otoczenie miejsca inwestycji

Ze względu na występowanie w podłożu gruntów spoistych wrażliwych na zawilgocenie podczas prowadzenia prac ziemnych w obrębie gruntów spoistych należy przestrzegać następujących zasad:

- prowadzić roboty ziemne i posadowieniowe w okresach o małym nasileniu opadów atmosferycznych;
- chronić wykop przed zalaniem wodami opadowymi i gruntowymi a w przypadku zalania wykopu jak najszybciej usunąć je z wykopu.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom.

Jako podstawową zasadą prowadzenia prac na budowie należy przyjąć stwierdzenie: „Wszelkie prace budowlane powinny być prowadzone pod nadzorem osób do tego uprawnionych, przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje z zachowaniem warunków zawartych w polskich normach i przepisach oraz zgodnie ze sztuką budowlaną”.

Kierownik budowy jest obowiązany do ustalenia i aktualizowania prac szczególnie niebezpiecznych występujących na budowie. W przypadku niniejszej inwestycji największe zagrożenie występuje ze strony ruchu pojazdów mechanicznych oraz w związku z prowadzeniem robót w wykopach i przy wycinie drzew. Przed przystąpieniem do robót, w szczególności do prac szczególnie niebezpiecznych kierownik budowy powinien udzielić instruktażu określając szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy, zapewnić bezpośredni nadzór oraz odpowiednie środki zabezpieczające. Szkolenia wstępne obejmują wszystkich zatrudnionych bez względu na fakt ich wcześniejszego przeprowadzenia na podobnym stanowisku. Pracowników należy zapoznać z technologią i kolejnością wykonywanych robót, wskazać posadowienie urządzeń podziemnych i warunki pracy w ich pobliżu wynikające z uzgodnień. Szczególnie należy zaakcentować niebezpieczeństwo ogólne, jakie niesie dowóz materiału oraz sprzęt i transport technologiczny. Szkolenie na stanowisku roboczym obejmuje każdego, kto na budowie po raz pierwszy wykonuje daną czynność technologiczną. Każdorazowo należy przypominać zasady bezpiecznego zachowania przy robotach, które mają być

aktualnie wykonywane. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania i zatwierdzenia projektu technologii i organizacji robót, w którym w nawiązaniu do przyjętej technologii i organizacji robót wskazane zostaną środki techniczne oraz organizacyjne, mające na celu zapobieganie niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia.

Instruktaż pracowników powinien obejmować w szczególności:

- imienny podział pracy
- kolejność wykonywania zadań
- wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach.

Zatrudnieni przy robotach winni posiadać środki ochrony osobistej m. in.:

- ubrania ochronne,
- kamizelki z elementami odblaskowymi,
- rękawice ochronne,
- kaski ochronne,
- sprzęt ochrony osobistej.

Powinny być spełnione wymagania dotyczące środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom:

- roboty oznakować i zabezpieczyć tak, aby dostęp osób postronnych był niemożliwy oraz aby uciążliwość ruchu na drodze powiatowej była jak najmniejsza, lecz jednocześnie zapewniało bezpieczeństwo osobom wykonującym roboty drogowe,
- należy zadbać o dobrą komunikację na terenie budowy, dotyczącą: dojeżdżania pracowników, dostawy materiałów budowlanych, zejścia do wykopów oraz uwzględnić możliwość ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub uszkodzonych,
- teren budowy w miarę potrzeby powinien być ogrodzony (w miejscach głębokich wykopów),
- ogrodzenie terenu budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia, wysokość ogrodzenia powinna wynosić 1,50 m,
- prace szczególnie niebezpieczne wykonywać ściśle wg właściwych rozporządzeń ws. BHP,
- drogi dojazdowe powinny posiadać utwardzoną nawierzchnię,
- maszyny i sprzęt technologiczny zatrudnione do wykonania zadania winny posiadać światła żółte wysyłające sygnały błyskowe,
- przejścia i miejsca niebezpieczne powinny być oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu oraz dobrze oświetlone i posiadać normowe szerokości,
- składowiska materiałów budowlanych i urządzeń technicznych powinny być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia, zsunięcia lub rozsunięcia składowanych materiałów,
- podczas mechanicznego załadunku i rozładunku materiałów budowlanych przemieszczanie ich bezpośrednio nad ludźmi oraz kabiną kierowcy jest zabronione,
- przy składowaniu materiałów odległość stosów nie powinna być mniejsza niż 0,75 m – od ogrodzenia, 5,0m – od stałego stanowiska pracy. Sprzęt zmechanizowany i pomocniczy powinien posiadać ustalone parametry takie jak: dopuszczalny udźwig, nośność, ciśnienie i temperatura uwidocznione przez trwałe i wyraźny napis,
- ruchome części mechanizmów zagrażające bezpieczeństwu powinny być zabezpieczone,
- urządzenia elektryczne powinny być wykonane i eksploatowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,
- skrzynki rozdzielcze prądu do zasilania urządzeń mechanicznych powinny być zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych i rozmieszczone tak, aby odległość od nich urządzeń była jak najkrótsza,
- drogi ewakuacyjne powinny posiadać gabaryt odpowiadające przepisom technicznym – budowlanym oraz przepisom przeciwpożarowym,
- przed rozpoczęciem prac ustalić przebieg mediów,
- teren budowy wyposażyć w niezbędny sprzęt do gaszenia pożaru oraz w zależności od potrzeb w system sygnalizacji przeciwpożarowej,
- wykonać umocnienie konstrukcją rozporową ścian wykopów. Typ konstrukcji dostosować do głębokości, rodzaju gruntu, czasu utrzymania wykopu, obciążeń transportem, składowaniem materiałów i innych obciążeń w sąsiedztwie wykopów,

- ograniczyć napływ wód deszczowych i zapewnić ich odprowadzenie z dna wykopu w sposób nienaruszający struktury gruntu w dnie wykopu,
- zachować bezpieczną odległość wykopów od innych budowli,
- przed każdorazowym rozpoczęciem robót w wykopie sprawdzić stan skarp i umocnień,
- prace w pobliżu słupów energetycznych należy prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego o wysokim zasięgu.

Całość robót należy prowadzić przestrzegając i stosując środki techniczno – organizacyjne opisane w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Prace w pasie drogowym mogą być prowadzone wyłącznie po uzyskaniu przez Wykonawcę zatwierdzenia sporządzonego przez niego projektu czasowej organizacji ruchu; podczas jego opracowania należy zwrócić szczególną uwagę na obecność w pobliżu miejsca robót pieszych w związku z bliską zabudową osiedlową.