



PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



FUNDUSZE EUROPEJSKIE - DLA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Pomocy Technicznej Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2007-2013



Lafrentz - Polska sp. z o.o.

Budownictwo Drogowe • Mostowe • Inżynieryjne • Projektowanie • Nadzór • Consulting

Nazwa i adres Inwestora:

**Podlaski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Białymstoku
ul. Elewatorska 6
15-620 Białystok**

Nazwa obiektu budowlanego:

**Budowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 685 wraz z drogowymi obiektami
inżynierskimi i niezbędną infrastrukturą techniczną na odcinku Zabłudów –
Nowosady wraz z obejściem m. Trześcianka i m. Narew
– odcinek I od km 0+000 do km 8+462**

Adres obiektu budowlanego:

**Województwo: podlaskie
Powiat: białostocki
Gmina: Zabłudów, M. Zabłudów**

Stadium projektu:	Projekt budowlany
Stadium opracowania:	Projekt zagospodarowania terenu
Tom:	AI/1 Część opisowa
Zeszyt:	2 z 2
Egzemplarz:	1

Poznań, październik 2016r.

Obiekty kategorii: IV, XXV, XXVI, XXVIII

Spis treści

1. PODSTAWY PRAWNE.....	4
2. ZAKRES ROBÓT DO REALIZACJI W RAMACH ROZBUDOWY DW 685	6
3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH	7
4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI	7
5. WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ PRZY REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH	9
6. WYTYCZNE DO PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRACY I REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.....	11
7. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONANIA ROBÓT W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA.....	12

INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. PODSTAWY PRAWNE

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1126
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane, Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dz. U. 1999 r. Nr 43 poz. 430,
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 1985 nr 14 poz. 60 z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie Dz.U. 2000 nr 63 poz. 735 z późn. zmianami,
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. " Prawo geodezyjne i kartograficzne" (Dz.U. 1989 nr 30 poz. 163),
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 " Prawo energetyczne" Dz.U. 1997 nr 54 poz. 348,
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. " Prawo Ochrony Środowiska". (Dz.U. 2001 nr 62 poz. 627 z późn. zmianami),
- Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy Prawo Ochrony Środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz.U. 2001 nr 100 poz. 1085 z późn. zmianami),
- Ustawa z dnia 16 października 1991 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 1991 nr 114 poz. 492 z późn. zmianami),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. "O odpadach" (Dz. U. Nr 62 z 2001 r., poz. 628 z późn. zmianami),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2001 nr 112 poz. 1206 z późn. zmianami),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2003 r. "Prawo Wodne" (Dz. U. Nr 115 z 2001r., poz. 1229 z późn. zmianami),
- Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. "Prawo geologiczne" (Dz. U. Nr 27 z 1994 r., poz. 96 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. „O ochronie gruntów rolnych i leśnych” (Dz. U. Nr 16, poz. 78 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80 z 2003 r., poz. 717 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2007 nr 120 poz. 826 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2012 poz. 1031)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2014 poz. 1800)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. "W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych " (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401, z późn. zm.),
- 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. 2003 nr 120 poz. 1126)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2003 r. "W sprawie warunków i trybu postępowania dotyczącego rozbiórek oraz zmiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego"(Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1131) ,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. "W sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę" (Dz. U Nr 1127 z 2003 r.),

- Rozporządzenie Ministra Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. "W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych" (Dz.U. 1977 nr 7 poz. 30),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012 poz. 462).

2. ZAKRES ROBÓT DO REALIZACJI W RAMACH ROZBUDOWY DW 685

Budowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 685 wraz z drogowymi obiektami inżynierskimi i niezbędną infrastrukturą techniczną na odcinku Zabłudów-Nowosady wraz z obejściem m. Trześcianka i m. Narew – odcinek I od km 0+060 do km 8+462 obejmuje:

- rozbudowę istniejącej drogi i poszerzenie nawierzchni do 7,0 m na odcinku od km 0+060 do km 8+462 wraz z podniesieniem nośności do 115kN, umocnienie poboczy dla klasy G,
- budowę dróg tymczasowych na czas budowy przepustów,
- budowę drogowych obiektów inżynierskich, tj. przepusty drogowe, przepusty z funkcją przejścia dla zwierząt małych,
- budowę muru oporowego,
- korektę nienormatywnych łuków poziomych i pionowych,
- budowę mostu na rzece Rudnia,
- budowę zatok autobusowych,
- budowę chodników jedno lub dwustronnych w terenie zabudowanym, na dojściach i przy zatokach autobusowych,
- budowę ścieżki rowerowej,
- budowę przepustów pod drogami dojazdowymi i w obrębie skrzyżowań z innymi drogami,
- budowę nowych przepustów pod zjazdami,
- budowę przejść dla pieszych wraz z azyłami na skrzyżowaniach skanalizowanych i rondach,
- budowę separatorów ruchu na skrzyżowaniach skanalizowanych i rondach,
- budowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej,
- budowę kanalizacji deszczowej,

- przebudowę sieci teletechnicznej,
- przebudowę urządzeń i sieci elektrycznych,
- przebudowę gazociągów średniego ciśnienia,
- uzupełnienie istniejącego oświetlenia drogowego w miejscowości Zabłudów oraz budowę nowego przy projektowanych rondach,
- budowę zjazdów indywidualnych i publicznych,
- rozbudowę skrzyżowań z drogami publicznymi,
- budowę kanału technologicznego,
- wycinkę drzew i krzewów kolidujących z projektowanymi elementami pasa drogowego wraz z nasadzeniem,
- budowę zbiorników na wody opadowe.

Podstawowym założeniem i celem rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 685 jest podniesienie poziomu bezpieczeństwa ruchu przez zmniejszenie liczby manewrów i podwyższenie prędkości ruchu, co wiąże się z ograniczeniem dostępności drogi.

3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

- istniejąca droga DW 676,
- zabudowa mieszkaniowa oraz usługowa,
- konstrukcje wsporcze linii nN, SN i WN,
- obiekty inżynierskie,
- sieci obce.

4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Lista elementów zagospodarowania terenu, które mogą stanowić źródło zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- droga:
 - ruch pojazdów i sprzętu poruszających się po budowie i przyległym układzie komunikacyjnym,

- ruch pojazdów poruszających się z dużymi prędkościami (wypadki komunikacyjne),
 - emisja zanieczyszczeń,
 - emisja hałasu,
-
- obiekty inżynierskie:
 - ruch pojazdów i sprzętu poruszających się po budowie i przyległym układzie komunikacyjnym,
 - roboty montażowe,
 - zagrożenia w wypadku wystąpienia zdarzeń ekstremalnych, np. klęsk żywiołowych,
-
- sieci kanalizacji deszczowej i wodociągowej:
 - wykonanie wykopów,
-
- elektroenergetyczne sieci kablowe nn i sn:
 - roboty ziemne wykonywane w bezpośrednim sąsiedztwie kabli,
-
- elektroenergetyczne linie napowietrzne:
 - roboty ziemne związane z wykonaniem fundamentów,
 - roboty związane z demontażem i ustawianiem słupów,
 - roboty montażowe na wysokościach,
 - roboty wykonywane w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych,
-
- sieci gazociągowa:
 - roboty ziemne wykonywane w bezpośrednim sąsiedztwie gazociągu,
-
- zagrożenia w wypadku wystąpienia zdarzeń ekstremalnych, np. klęsk żywiołowych.

5. WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ PRZY REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

Następujące roboty budowlane, ze względu na ich charakter, organizację lub miejsce prowadzenia stwarzają szczególne zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości wyższej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości wyższej niż 3,0 m,
- roboty w pobliżu niebezpiecznych przedmiotów niewiadomego pochodzenia (np. niewypały),
- prace w pobliżu maszyn budowlanych poruszających się na budowie,
- roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m,
- montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy obiektach mostowych,
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów,
- prowadzenie robót na obiektach mostowych,
- montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych,
- betonowanie wysokich elementów konstrukcyjnych mostów, takich jak przyczółki,
- fundamentowanie podpór mostowych na palach,
- roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
 - 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV,
 - 5,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV, w całym okresie prowadzenia wszystkich robót,
- roboty budowlane, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi:
 - roboty prowadzone w temperaturze poniżej - 10°C,
- roboty budowlane stwarzające ryzyko utonięcia pracowników:
 - a) roboty prowadzone z wody lub pod wodą,
 - b) montaż elementów konstrukcyjnych obiektów inżynierskich,
 - c) fundamentowanie podpór mostowych na palach,
- roboty budowlane prowadzone w studniach, pod ziemią:

- roboty prowadzone we wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych związane z budową komór i studzienek sieci kanalizacji deszczowej,
- utrudnienie dojazdu pogotowia ratunkowego i straży pożarnej do obiektów i terenu w rejonie budowy dla mieszkańców i użytkowników tych obiektów,
- wykonywanie robót drogowych i przebudowy uzbrojenia pod „ruchem”,
- prace spawalnicze z wykorzystaniem butli z gazem i materiałów palnych,
- wykonywanie robót rozbiórkowych ciężkim sprzętem: młoty pneumatyczne, żuraw samobieżny
– roboty rozbiórkowe elementów betonowych.

6. WYTYCZNE DO PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRACY I REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

- Instruktaż ogólny przed przystąpieniem pracownika do pracy prowadzi służba bhp,
- Instruktaż stanowiskowy prowadzi bezpośredni przełożony pracownika (kierownik budowy, majster). Instruktaż stanowiskowy należy przeprowadzić przy każdorazowej zmianie stanowiska pracy przez pracownika.
- Przy pracach szczególnie niebezpiecznych, wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (operatorzy maszyn drogowych, pilarze) i prace, które powinny być wykonywane co najmniej przez 2 osoby (oznakowanie i remont dróg na odcinkach nie zamkniętych dla ruchu), bezpośredni przełożony pracownika obowiązany jest każdorazowo przed przystąpieniem do pracy omówić warunki pracy, a w szczególności, gdy uległy one zmianie,
- Bezpośredni przełożony zobowiązany jest każdorazowo powiadomić wszystkich pracowników o zmianie warunków na budowie przed przystąpieniem do pracy,
- W razie wystąpienia zagrożenia dla zdrowia lub życia pracownika lub osób znajdujących się w strefie zagrożenia, prace należy natychmiast przerwać, ostrzec zagrożone osoby i zawiadomić o tym fakcie przełożonego,
- Wykonywanie prac bez środków ochrony osobistej tam, gdzie są one wymagane – jest zabronione - odpowiedzialny kierownik budowy,
- Nadzór nad wykonywaniem prac szczególnie niebezpiecznych należy powierzyć osobom przeszkolonym z zakresu bhp (kierownikowi budowy, majstrowi). Nadzorujący odpowiedzialny jest za bezpieczne wykonywanie tych prac
- Kierownik budowy jest zobowiązany do poinformowania odwiedzających budowę o informacjach zawartych w Załączniku A.

7. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONANIA ROBÓT W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA

Maszyny i urządzenia

- Każda maszyna i urządzenie musi posiadać DTR.
- Maszyny i urządzenia, które podlegają dozorowi technicznemu eksploatowane na budowie powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji,
- Maszyny poruszające się po budowie winny posiadać sygnalizator cofania,
- Pojazdy wykonujące szybko postępujące roboty na drodze powinny być wyposażone w lampy ostrzegawcze (belki sygnalizacyjne),
- Wszelkie instrukcje i oznaczenia muszą być w języku polskim,
- Każdorazowo przed przystąpieniem do pracy sprawdzić stan techniczny sprzętu oraz czy uruchomienie go nie zagraża innym pracownikom,
- Do pracy na budowie może być dopuszczony jedynie sprzęt sprawny technicznie.

Roboty ziemne

- W razie prowadzenia robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, gazowej, itp. należy określić bezpieczną odległość (w pionie i w poziomie), w jakiej mogą być wykonywane te roboty i zapewnić nad nimi fachowy nadzór techniczny. Odległości te określa kierownictwo robót w porozumieniu z właściwymi jednostkami, w których zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje.
- W razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywania robót ziemnych instalacji j.w, należy niezwłocznie przerwać prace do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót.
- W razie ujawnienia podczas prac niewypałów lub przedmiotów trudnych do identyfikacji, prace należy przerwać, a miejsca niebezpieczne ogrodzić i oznakować napisami ostrzegawczymi,
- Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną,

- Przy zagęszczaniu nasypu za pomocą walców drogowych odległość walca od górnej krawędzi nie może przekroczyć 0,5 m,
- W czasie wałowania nasypu zabrania się wykonywania jakichkolwiek innych prac w miejscu wykonywania robót,
- Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną,
- Użytkowanie i posługiwanie się narzędziami powinno być zgodne z zaleceniami producenta,
- W razie stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub urządzenia należy je natychmiast zatrzymać, wyłączyć oraz zabezpieczyć przed osobami postronnymi i zgłosić ten fakt przełożonemu,
- Maszyny i urządzenia niesprawne, uszkodzone lub będące w naprawie powinny być wycofane z użytku oraz wyraźnie oznakowane tablicami informacyjnymi i zabezpieczone w sposób uniemożliwiający ich uruchomienie,
- Maszyn będących w ruchu nie wolno naprawiać, czyścić i smarować,
- Wznowienie pracy maszyny lub urządzenia bez usunięcia awarii jest kategorycznie zabronione.

Roboty mostowe

- Należy wydzielić i oznakować miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia,
- na terenie budowy drogi ewakuacyjne winny być oznakowane i nie powinny kolidować z urządzeniami służącymi do obsługi budowy (mieszadła, betoniarki składowiska materiału itp.),
- złącze kablowe winno znajdować się na terenie budowy i posiadać wyłącznik umożliwiający awaryjne wyłączenie dopływu energii elektrycznej,
- instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym,
- roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia,

- przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia,
- Ze względu na występujące w pobliżu uzbrojenie podziemne przed przystąpieniem do robót ziemnych w miejscach projektowanych wykopów należy wykonać ręcznie przekopy próbne w celu dokładnego zlokalizowania elementów infrastruktury podziemnej (urządzeń obcych) oraz zlokalizowania ewentualnych niewykazanych na mapach geodezyjnych elementów infrastruktury podziemnej.
- Podczas zabijania ścianek szczelnych lub budowania innego zabezpieczenia na czas robót przy przebudowie obiektu, należy pamiętać o pozostawieniu minimum 3,5 m przerwy pomiędzy elementami zabezpieczającymi na swobodny przepływ wody. Dodatkowo zaleca się wykonywanie prac związanych z przebudową w okresie letnim przy minimalnych przepływach wody w rzece.

Roboty kanalizacyjne

- W razie prowadzenia robót kanalizacyjnych w bezpośrednim sąsiedztwie innych instalacji (np.: kanalizacyjnej, wodociągowej, telekomunikacyjnej, elektrycznej, itp.) należy określić bezpieczną odległość (w pionie i w poziomie), w jakiej mogą być wykonywane te roboty i zapewnić nad nimi fachowy nadzór techniczny. Odległości te określa kierownictwo robót w porozumieniu z właściwymi jednostkami, w których zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje,
- W razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywania robót kanalizacyjnych instalacji j.w., należy niezwłocznie przerwać prace do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót,
- Przy wykonywaniu robót kanalizacyjnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną,
- Użytkowanie i posługiwanie się narzędziami powinno być zgodne z zaleceniami producenta,
- W zależności od głębokości wykopu należy zabezpieczyć ściany wykopu przed zasypaniem poprzez wykonanie deskowania lub odpowiednie nachylenie ścian (w zależności od rodzaju gruntu).

Roboty gazowe

- W razie prowadzenia robót gazowych w bezpośrednim sąsiedztwie innych instalacji (np.: kanalizacyjnej, wodociągowej, telekomunikacyjnej, elektrycznej, itp.) należy określić bezpieczną odległość (w pionie i w poziomie), w jakiej mogą być wykonywane te roboty i zapewnić nad nimi fachowy nadzór techniczny. Odległości te określa kierownictwo robót w porozumieniu z właściwymi jednostkami, w których zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje,
- W razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywania robót kanalizacyjnych instalacji j.w, należy niezwłocznie przerwać prace do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót,
- Przy wykonywaniu robót sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną,
- Użytkowanie i posługiwanie się narzędziami powinno być zgodne z zaleceniami producenta,
- W zależności od głębokości wykopu należy zabezpieczyć ściany wykopu przed zasypaniem poprzez wykonanie deskowania lub odpowiednie nachylenie ścian (w zależności od rodzaju gruntu).

Roboty elektroenergetyczne

- W razie prowadzenia robót elektroenergetycznych w bezpośrednim sąsiedztwie innych instalacji (np.: kanalizacyjnej, wodociągowej, telekomunikacyjnej, itp.) należy określić bezpieczną odległość (w pionie i w poziomie), w jakiej mogą być wykonywane te roboty i zapewnić nad nimi fachowy nadzór techniczny. Odległości te określa kierownictwo robót w porozumieniu z właściwymi jednostkami, w których zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje,
- W razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywania robót elektroenergetycznych instalacji j.w, należy niezwłocznie przerwać prace do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót,
- Przy wykonywaniu robót elektroenergetycznych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną,
- Użytkowanie i posługiwanie się narzędziami powinno być zgodne z zaleceniami producenta,

- W zależności od głębokości wykopu należy zabezpieczyć ściany wykopu przed zasypaniem poprzez wykonanie deskowania lub odpowiednie nachylenie ścian (w zależności od rodzaju gruntu),
- Usuwanie kolizji elektroenergetycznych musi odbywać się przy wyłączonych kablach i liniach napowietrznych,
- Załadunek i wyładunek bębnow z kablami może być dokonywany wyłącznie przy użyciu dźwigu albo ramp pochylni. Zabrania się wyładunku przez zrzucanie ich z samochodu lub ramp,
- Ze względu na niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym zabrania się ustawiania dźwigu pod przewodami linii energetycznych i wykonywania pracy w tych warunkach.

Roboty telekomunikacyjne

- W razie prowadzenia robót telekomunikacyjnych w bezpośrednim sąsiedztwie innych instalacji (np.: kanalizacyjnej, wodociągowej, telekomunikacyjnej, elektrycznej, itp.) należy określić bezpieczną odległość (w pionie i w poziomie), w jakiej mogą być wykonywane te roboty i zapewnić nad nimi fachowy nadzór techniczny. Odległości te określa kierownictwo robót w porozumieniu z właściwymi jednostkami, w których zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje,
- W razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywania robót telekomunikacyjnych instalacji j.w, należy niezwłocznie przerwać prace do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót,
- Przy wykonywaniu robót telekomunikacyjnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną,
- Użytkowanie i posługiwanie się narzędziami powinno być zgodne z zaleceniami producenta,
- W zależności od głębokości wykopu należy zabezpieczyć ściany wykopu przed zasypaniem poprzez wykonanie deskowania lub odpowiednie nachylenie ścian (w zależności od rodzaju gruntu).

Roboty zbrojarskie i betoniarskie

- Pręty zbrojeniowe w czasie transportu powinny być zabezpieczone przed przemieszczeniem się w kierunku poprzecznym i podłużnym.

- Chodzenie po ułożonych elementach zbrojenia jest zabronione.
- W przypadku prostowania stali metodą wyciągania – stanowiska pracy, miejsca zamocowania prętów oraz trasę z obu stron toru wyciągowego należy zabezpieczyć ogrodzeniem zabezpieczającym pracowników. W pobliżu miejsca prostowania stali zabronione jest przebywanie osoby wzdłuż wyciąganego pręta zbrojeniowego w czasie prostowania stali, przebywanie osób niezatrudnionych przy prostowaniu stali oraz ograniczenie innych stanowisk roboczych i składowisk.
- W czasie cięcia prętów zbrojeniowych nożycami ręcznymi pręt cięty należy oprzeć obustronnie na kozłach lub na stole zbrojarskim.
- W czasie przecinania mechanicznego prętów zbrojeniowych chwytanie ręką prętów w odległości mniejszej niż 0,5m od urządzenia tnącego jest zabronione.
- Pojemniki do transportu mieszanki betonowej powinny być zabezpieczone przed przypadkowym wylaniem mieszanki oraz wyposażone w klapy łatwo otwierane.
- Opróżnianie pojemnika z mieszanki betonowej powinno odbywać się stopniowo i równomiernie, aby nie dopuścić do przeciążenia deskowania.
- Wylanie mieszanki betonowej w deskowanie z wysokości większej niż 1m jest zabronione.
- Przy dostawie masy betonowej pojazdem punkt zsyłu powinien być wyposażony w odbojnice zabezpieczające pojazd przed stoczeniem się.
- W czasie wykonywania robót betonowych ręce pracowników należy zabezpieczyć rękawicami oraz specjalnymi kremami ochronnymi.
- Rozebranie deskowania może nastąpić tylko po dostatecznym stwardnieniu betonu, na polecenie kierownika budowy.
- Przed rozpoczęciem podawania masy betonowej pompą do betonu należy :
 - wypróbować cały system przewodów pneumatycznego podawania betonu za pomocą ciśnienia hydraulicznego 1,5 razy większego od ciśnienia roboczego
 - stanowisko układania masy betonowej połączyć systemem sygnalizacji z operatorem pompy
 - wokół pompy do podawania betonu pozostawić przejście o szerokości co najmniej 1 m
 - oczyścić i szczelnie zamknąć połączenie zamkowe rurociągu betonowego.

- W przypadku, gdy pompa do betonu zaczyna ciężko pracować, co może być spowodowane powstaniem korka w przewodzie tłocznym, należy ją natychmiast zatrzymać i oczyścić przewód.

Układanie nawierzchni drogowej

- Szczególną ostrożność zachować podczas rozładunku masy asfaltowej do kosza układarki mas bitumicznych,
- Przy wałowaniu nawierzchni asfaltowych, oczyszczaniu lub zwilżaniu kół walca, wykonywaniu robót uzupełniających w przypadku braku urządzeń mechanicznych, należy wykonywać te prace ręcznie stojąc z boku z zachowaniem daleko idącej ostrożności,
- Szczególną ostrożność należy zachować w obrębie walców poruszających się w przód i w tył,
- Pomosty robocze maszyn pracujących na budowie należy wyposażyć w poręcze i listwy zabezpieczające przed poślizgiem,
- Skrapiacze bitumu przed rozpoczęciem pracy powinni natrzeć twarz, ręce i szyję maścią ochronną.

Prace szczególnie niebezpieczne

- Przed przystąpieniem do prac o zwiększonym ryzyku wypadkowym należy udzielić pracownikom instruktażu, szczególnie tym, których ryzyko to dotyczy (bezpośredni przełożony),
- Do prac j/w należy kierować pracowników doświadczonych, o wysokich kwalifikacjach zawodowych,
- Nadzór nad tymi pracami powierzyć kierownikowi budowy lub majstrowi.

Oznakowanie budowy

- Budowę należy oznakować zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy,
- Należy utrzymywać w czystości wszystkie znaki i tablice, którymi oznakowana jest budowa,
- W uzasadnionych przypadkach należy wyznaczyć pracownika z uprawnieniami do kierowania i wstrzymania ruchu pojazdów,
- Należy zapewnić drogę dojazdową dla służb ratowniczych (straż pożarna, pogotowie ratunkowe, inne służby ratownicze).

**NA TERENIE BUDOWY NALEŻY BEZWZGLĘDNIE NOSIĆ UBRANIE Z LISTWAMI ODBŁASKOWYMI
LUB KAMIZELKI OCHRONNE.**

Pierwsza pomoc

- W razie poważnego wypadku należy zadzwonić pod numer służb ratowniczych,
- Powiadamiając służby ratownicze należy podać następujące informacje:
 - swoje imię i nazwisko,
 - nazwę firmy i numer telefonu z jakiego się dzwoni,
 - miejsce wypadku (kilometraż, drogi dojazdowe, punkty odniesienia),
 - liczbę poszkodowanych,
 - co się wydarzyło,
 - w jakim stanie jest poszkodowany (oddycha, porusza się, ma widoczne obrażenia, itd.),
- Należy poczekać, aż służba ratownicza potwierdzi wyjazd do wypadku,
- Należy zadbać o odpowiednią liczbę załogi, która pomoże dotrzeć służbom ratowniczym na miejsce wypadku,
- Powiadomić o wypadku kierownika budowy odpowiedzialnego za roboty na danym odcinku, na którym zdarzył się wypadek,
- W razie wypadku ciężkiego, zbiorowego lub śmiertelnego, kierownictwo budowy obowiązane jest powiadomić PIP i Prokuraturę.

Kierownik budowy zobowiązany jest do:

- oznaczenia budowy tablicą informacyjną,
- oznakowania i zabezpieczenia terenu prowadzonych prac i terenu budowy,
- łączności telefonicznej ze służbami ratowniczymi (pogotowie, policja , straż),
- stałego nadzoru nad realizacją robót,
- szkolenia pracowników z zakresu BHP,
- zorganizowania stanowisk pracy zgodnie z przepisami i zasadami BHP,
- zapewnienia pracownikom odzieży roboczej, ochronnej i sprzętu ochrony osobistej,

- wykonywania prac sprzętem mechanicznym w pobliżu linii energetycznych po ich wyłączeniu,
- stosowania do prac narzędzi, sprzętu, urządzeń, maszyn posiadających wymagane przepisami świadectwa,
- zachowania wymaganych odległości od istniejącego uzbrojenia terenu,
- zapewnienia na placu budowy apteczki pierwszej pomocy oraz gaśnicy proszkowej o ładunku min. 6 kg

Numery telefonów na które należy dzwonić w razie zaistnienia wypadku lub innego zdarzenia na budowie:

EUROPEJSKI NUMER ALARMOWY	112
POGOTOWIE RATUNKOWE	999
STRAŻ POŻARNA	998
POLICJA (tel. alarmowy)	997
PAŃSTWOWA INSPEKCJA PRACY	
KIEROWNIK BUDOWY	

Opracował:

mgr inż. Michał Schmidt

Załącznik A.

1. Przepisy dla osób odwiedzających plac budowy:

- a) Hełm ochronny i kamizelkę ostrzegawczą należy mieć na sobie przez cały czas wizyty a odzież roboczą, obuwie lub odzież ochronna w zależności od spodziewanych zagrożeń;
- b) Każdy odwiedzający musi przez cały czas przebywać w obecności wyznaczonego przedstawiciela budowy;
- c) Należy kierować się oznakowaniem i instrukcjami ze świadomością potencjalnego zagrożenia od ruchu kołowego, maszyn i urządzeń na terenie placu budowy;
- d) W przypadku zaobserwowania niebezpiecznej sytuacji, należy powiadomić o tym osobę towarzyszącą – opiekuna ze strony budowy;
- e) Osobom pod wpływem alkoholu czy środków odurzających zabrania się wstępu na plac budowy;
- f) Wszystkie konsekwencje wynikłe z niezastosowania się do powyższych przepisów – do wglądu w biurze budowy - obciążają osobę odwiedzającą budowę. W tym przypadku kierownictwo budowy nie ponosi odpowiedzialności.