

INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. FORMALNA PODSTAWA

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane, Dz. U. 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. Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r., poz. 430,
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. Nr 71 z 2001 r., poz. 838),
- 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,
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. „Prawo geodezyjne i kartograficzne” (Dz. U. Nr 1086),
- Ustawa z dnia 26 maja 2000 r. „Prawo energetyczne” ,
- Ustawa z dnia 21 kwietnia 2001 r. „Prawo Ochrony Środowiska”. (Dz. U. Nr 62 z 2001 r., poz. 627),
- Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy Prawo Ochrony Środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100 z 2001 r., poz. 1085),
- Ustawa z dnia 16 października 1991 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 99 z 2001 r., poz. 1079),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. „O odpadach” (Dz. U. Nr 62 z 2001 r., poz. 628),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112 z 2001 r., poz. 1206),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2003 r. „Prawo Wodne” (Dz. U. Nr 115 z 2001r., poz. 1229),
- 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),
- Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 13 maja 1998 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 66 z 1998 r., poz. 436),

„Projekt Zagospodarowania Terenu”

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 września 1980 r. w sprawie „Ochrony Środowiska przed hałasem i wibracjami (Dz. U. Nr 24 z 1980 r., poz. 90),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 23 stycznia 1987 r. w sprawie „Szczegółowych zasad ochrony powierzchni ziemi (Dz. U. Nr 4 z 1987 r., poz. 23),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji (Dz. U. Nr 87 z 2002 r., poz. 796),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 lutego 2003 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 1 z 2003 r., poz. 12),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 listopada 2002 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. Nr 212 z 2002 r., poz. 1799),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. „W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych „ (Dz. U. Nr 21 z 2003 r., poz. 94),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. „W sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi,, (Dz. U. Nr 1256 z 2002 r.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2003 r. „W sprawie warunków i trybu postępowania dotyczącego rozbiórek oraz zmiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego,, ,
- 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 Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. „W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych „ (Dz. U. Nr 21 z 2003 r., poz. 94),
- 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. Nr 30 z 1977 r.),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 stycznia 1999 r. „W sprawie określenia szczegółowych wymagań w zakresie przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego, ratownictwa technicznego, chemicznego, ekologicznego lub medycznego oraz warunków, jakim powinny odpowiadać drogi pożarowe” (Dz. U. Nr 64 z 1999 r.),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. „W sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych” (Dz. U. Nr 1139 z 2003 r.),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120 z 2003 r., poz. 1133).

2. ZAKRES ROBÓT DO REALIZACJI W RAMCH ROZBUDOWY DW 676

Projekt rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 676 obejmuje:

- rozbiórkę istniejących nawierzchni: drogi wojewódzkiej, dróg bocznych, zjazdów, chodników, zatok autobusowych na obszarze opracowania;
- rozbiórkę istniejących przepustów pod zjazdami, ogrodzeń, wiaty autobusowej w km 12+800,
- rozbudowę istniejącej drogi do dwóch jezdni na odcinku od początku opracowania do km ok. 12+800 i poszerzenie nawierzchni do 7,0 na odcinku od km 12+800 do końca opracowania wraz z podniesieniem nośności do 115kN,
- budowę obwodnicy m. Ogrodniczki
- budowę obwodnicy m. Krasne (estakada)
- umocnienie poboczy dla klasy G,
- budowę drogowych obiektów inżynierskich,
- korektę nienormatywnych łuków poziomych i pionowych,
- budowę lub przebudowę zatok autobusowych,
- budowę chodników jedno lub dwustronnych w terenie zabudowanym – w uzgodnieniu z Zamawiającym,
- rozbudowę istniejącego lub budowę nowego systemu odwodnienia korpusu drogowego (kanalizacja deszczowa) wraz z odprowadzeniem wody poza istniejący pas drogowy,
- budowa zjazdów indywidualnych i publicznych,
- rozbudowę skrzyżowań z drogami innej kategorii,
- budowę zatoki do ważenia pojazdów w km 12+900,
- przebudowę zatok postojowych w miejscowości Supraśl,
- budowę przejść dla pieszych wraz z azyłami na skrzyżowaniach skanalizowanych i rondach,
- budowę separatorów ruchu na skrzyżowaniach skanalizowanych i rondach,
- przebudowę lub zabezpieczenie, w niezbędnym zakresie, urządzeń obcych (branż: elektroenergetycznej, teletechnicznej, sanitarnej i innych) kolidujących z rozbudowywaną drogą i obiektami inżynierskimi,
- budowę kanału technologicznego,

- uzupełnienie istniejącego oświetlenia w miejscowości Supraśl oraz budowę nowego przy projektowanych rondach,
- zagospodarowanie zieleni w granicach projektowanego pasa drogowego.

Podstawowym założeniem i celem rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 676 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

- 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 występujące na terenach zalewowych,
 - 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,
- sieci ciepłownicza:
 - roboty ziemne wykonywane w bezpośrednim sąsiedztwie ciepłociągu,
- 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, filary i pylony,
- 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:
 - a) 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:

„Projekt Zagospodarowania Terenu”

- a) Roboty prowadzone w 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 PRZYSTĄPIWNIEM 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.

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,
- 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

„Projekt Zagospodarowania Terenu”

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 cieplownicze

- W razie prowadzenia robót cieplowniczych 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,

„Projekt Zagospodarowania Terenu”

- W razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywania robót ciepłowniczych 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 ciepłowniczych 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),
- Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych należy obiekt tj. rurociągi ciepłownicze odłączyć od źródła zasilania,
- Usuwane z kanału wyroby budowlane zawierające azbest należy składować w workach foliowych oznakowanych jako niebezpieczne zawierające czynnik chemiczny zagrażający bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.

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,

„Projekt Zagospodarowania Terenu”

- 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.

„Projekt Zagospodarowania Terenu”

- 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.
- Wylewanie mieszanki betonowej w deskowanie z wysokości większej niż 1m jest zabronione.
- Przy dostawie masy betonowej pojazdem punkt zsypu powinien być wyposażony w odbojnice zabezpieczające pojazd przed stoczeniem się.
- W czasie wykonywania robot 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),

„Projekt Zagospodarowania Terenu”

- 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 którego 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

„Projekt Zagospodarowania Terenu”

wylączeniu,

- 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 przez cały czas nosić w widocznym miejscu przepustkę na plac budowy;
- d) Należy kierować się oznakowaniem i instrukcjami ze świadomością potencjalnego zagrożenia od ruchu kołowego, maszyn i urządzeń na terenie placu budowy;
- e) W przypadku zaobserwowania niebezpiecznej sytuacji, należy powiadomić o tym osobę towarzyszącą – opiekuna ze strony budowy;
- f) Osobom pod wpływem alkoholu czy środków odurzających zabrania się wstępu na plac budowy;
- g) Pracownicy ochrony mogą poprosić o okazanie wnoszonych i wnoszonych z budowy rzeczy. Sugeruje się aby zgłaszać ochronie przedmioty wnoszone na budowę – aparat fotograficzny, kamera, dyktafon itp.;

- h) Przed opuszczeniem placu budowy należy zwrócić przepustkę i wszystkie obowiązkowe, pobrane wcześniej elementy odzieży i sprzętu ochronnego należące do budowy;
- i) 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.

Załącznik B.

1. Instrukcje BHP

- 1.1. Instrukcja obsługi apteczki
- 1.2. Pierwsza pomoc w nagłych wypadkach
- 1.3. Instrukcja BHP przy obsłudze gaśnicy proszkowej
- 1.4. Instrukcja BHP przy wykonywaniu robót ziemnych
- 1.5. Instrukcja BHP przy pracach elektrycznych na budowie
- 1.6. Instrukcja BHP przy obsłudze szlifierki tarczowej
- 1.7. Instrukcja bezpiecznej obsługi wiertarki
- 1.8. Instrukcja BHP przy pracach spawalniczych na budowie

INSTRUKCJA OBSŁUGI APTECZKI

UWAGI OGÓLNE

1. Zestaw niezbędnych środków służących do udzielania pierwszej pomocy zamieszczonych w odpowiedniej szafce, pojemniku czy tablicy nazywamy apteczką pierwszej pomocy.
2. Miejsca usytuowania apteczek powinny być odpowiednio oznakowane, zgodnie z Polską Normą i łatwo dostępne.
3. Apteczka powinna być przejrzysta, zawsze gotowa do użycia oraz łatwa do uzupełnienia.

CZYNNOŚCI ZWIĄZANE Z OBSŁUGĄ APTECZKI

1. Do obsługi apteczki należy wyznaczyć osobę odpowiedzialną za jej utrzymanie w należytym porządku i stanie, umożliwiającym jej natychmiastowe użycie. Osoba ta winna być odpowiedzialna za uzupełnianie zawartości apteczki w miarę stopniowego wykorzystywania zawartych w niej materiałów i leków.
2. Obsługa apteczki na każdej zmianie w zakładzie pracy powinna być powierzana wyznaczonym pracownikom, przeszkolonym w udzielaniu pierwszej pomocy.
3. Przy apteczce, w widocznym miejscu należy wywiesić:
 - ! wykaz pracowników przeszkolonych w udzielaniu pierwszej pomocy
 - ! instrukcje pierwszej pomocy w nagłych wypadkach
 - ! telefon Pogotowia Ratunkowego – 999 lub
4. W apteczce powinny znajdować się tylko materiały i leki z aktualnym terminem przydatności do użycia.
5. Apteczka winna zawierać wykaz wyposażenia – (materiałów medycznych i leków) uzgodniony z lekarzem
6. **Podstawowe wyposażenie apteczki pierwszej pomocy przedmedycznej:**
 - ! Maseczka sztucznego oddychania
 - ! Nożyce do cięcia odzieży
 - ! Latarka
 - ! Gaz a opatrunkowa jałowa - 1m
 - ! Jałowe tampony gazowe 9x9 - 5 opak.
 - ! Opaska elastyczna 12 cm x 3m - 3 opak.
 - ! Zestaw plastrów - 1 opak.
 - ! Roztwór soli fizjologicznej - 1 flakon x 0,25 ml
 - ! Rękawiczki jednorazowe

- ewentualnie dodatkowo:

 - ! Mentol (krople) 1 flakon 5,0 g - 1 opak.
 - ! Kocyk z aluminium pokryty folią z poliestrem - chroni przed utratą ciepła.

ZASTOSOWANIE APTECZKI

1. Podany zestaw podstawowy apteczki ma zastosowanie:
 - a) przy organizacji masowych imprez,
 - b) w zakładach pracy (zestaw ten powinien być uzupełniony o artykuły medyczne bądź leki mogące mieć zastosowanie z uwagi na warunki pracy, technologie produkcji itp.).

CZYNNOŚCI ZABRONIONE

1. Nie należy zestawiać ani kupować leków i materiałów opatrunkowych, które są w ratownictwie nieprzydatne albo szybko ulegają zepsuciu.

UWAGI KOŃCOWE

1. Instrukcja ma zastosowanie przy apteczce ściennej, walizkowej, samochodowej lub okrętowej sprzętu ratunkowego.
2. Możliwe jest stosowanie apteczek z importu posiadających Świadectwo Dopuszczenia do Obrotu.

PIERWSZA POMOC W NAGŁYCH WYPADKACH

RANY

Ostrożnie usunąć z powierzchni rany zanieczyszczenia. Brzeg rany zdezynfekować, nałożyć opatrunek jałowy i zabandażować. Jeżeli rana jest rozległa, głęboka, skierować chorego do chirurga. Jeżeli rana jest zanieczyszczona (np. ziemią), podać surowicę przeciwdrobnoustrojową.

ZŁAMANIA KOŚCI

Objawy: ból, zniekształcenie kończyny, zniszczenie lub upośledzenie jej czynności, czasem nieprawidłowa ruchomość. Kończynę unieruchomić przy pomocy deski, laski itp. tak aby dwa sąsiadujące stawy były nieruchome. W złamaniach kończyn dolnych, gdy brak przedmiotu do unieruchomienia, można przybandażować kończynę uszkodzoną do zdrowej. Podać leki przeciwbólowe (np.: paralgin). W złamaniu otwartym następuje przeniesienie skóry i na dnie rany widoczne są odciski kości. W celu odświeżenia rany ubranie rozciąć (a nie zdejmować). Założyć jałowy opatrunek, unieruchomić kończynę, chorego położyć i przewieźć do szpitala.

SKRĘCENIE

Najczęściej dotyczy stawu skokowego, powstaje wskutek nadmiernej go wykonania ruchu w tym stawie. Objawy: obrzęk, ból, nieznaczne upośledzenie czynności stawu. Unieruchomić kończynę, stosować okłady (aflacel), nie nastawiać stawu.

WSTRZĄSIENIE MÓZGU

Powstaje wskutek tępego urazu czaszki (upadek z wysokości, uderzenie, pobicie). Objawy: utrata przytomności, bladłość, przyspieszenie tętna, zwolnienie oddechu, wymioty. Pomoc: chorego ułożyć poziomo, na głowie położyć worek z lodem lub zimną wodą. W razie wymiotów głowę chorego przechylić na bok. Nieprzytomnym nie podawać nic do picia. Przewieźć do szpitala.

KRWOTOK TĘTNICZY

Objawy: jasnoczerwona krew tryskająca z rany. Chorego położyć, ucisnąć ręką (palcami) tętnię doprowadzającą krew do uszkodzonego odcinka ciała. Kończynę unieść do góry, spróbować wytamponować krwawienie z rany jałowym opatrunkiem (gazą). Założyć na ranę opatrunek uciskowy (kilkawarstwowej gazy), przewieźć do szpitala.

KRWOTOK ŻYŁNY

Objawy: krew ciemna, powoli wypływająca z rany. Nałożyć na ranę opatrunek uciskający, przewieźć do szpitala.

KRWOTOK PŁUCZNY

Objawy: połączony jest z kaszlem, krew jasnoczerwona pienia się. Chorego ułożyć w pozycji półsiedzącej, zapewnić dostęp świeżego powietrza, podać leki przeciwbólowe. Podać lek przeciwbólowy. Podać lek przeciwbólowy. Podać lek przeciwbólowy.

WYMIOTY I KRWAWIE

Objawy: wymioty podobne do fusów z kawy. Rzadziej pojawia się świeża krew. Chorego położyć na wznak, na brzuch położyć worek z lodem, nie podawać nic do picia ani jedzenia, przewieźć chorego do szpitala.

KRWOTOK Z NRODOWYCH

Zapewnić chęć spokoju, na brzuch położyć worek z lodem, przewieźć do szpitala.

OPARZENIA CIEPLNE

I stopień - ból, zaczerwienienie - obmyć skórę mydłem i chłodną wodą oraz wacikiem z mocznikiem w 70% z spirytusem, założyć jałowy opatrunek z maścią antybiotykową.

II stopień - obrzęk, pęcherze - obmyć ranę mydłem i chłodną wodą, założyć jałowy opatrunek, przewieźć do szpitala. Nie stosować tuszu, maści, nie przekuwać pęcherzy. Podać lek przeciwbólowy.

III stopień - założyć jałowy opatrunek, nie stosować tusz, podać leki przeciwbólowe, dużo płynów i natychmiast przewieźć do szpitala.

OWROŻENIA

Lekkiego stopnia (zasinielenie skóry) stosować lekki masaż (np.: czystym śniegiem). W ciężkich odmrożeniach (pęcherze) - bardzo powoli ogrzewać. Zawsze założyć jałowy opatrunek. Leczenie szpitalne.

OPARZENIA CHEMICZNE

(kwasy, ługi)

Obmyć obficie oparzoną powierzchnię strumieniem bieżącej wody przez kopiając i przedkierować. Prawa antytek. Zart. Z. 0.

5-10 min. Nie usunięte reszki kwasu należy zobojętnić 3% roztworem wodorowęglanu sodowego (sody oczyszczonej). Założyć jałowy opatrunek. W oparzeniach fosforem usunąć pincetą reszki fosforu, skórkę myć roztworem siarczanu miedzi.

ZATRUCIE KWASAMI

(soliom, siarkowym, azotowym)

Bezpośrednio po doustnym zatruciu (nie później niż 20 min. po wypiciu kwasu) wykonać płukanie żołądka czystą wodą. Nie stosować wodorowęglanu sodowego (sody oczyszczonej). Podać do wypicia mleko z dodatkiem białka jaj kurzych. Od razu po zatruciu nie podawać nic doustnie. Przewieźć do szpitala.

ZATRUCIE LUGAMI

Należy podawać do picia mleko, kleiki. Nie wolno wywoływać wymiotów - grozi przedziurawieniem przełyku i żołądka.

ZATRUCIE PARAMI I GAZAMI

(zwykłe w przemyśle)

Objawy: w zatruciach chlorem, chlorowodorem, tlenkami siarki, siarkowodorem, formaldehydem, amoniakiem - głównie występuje kaszel, kichanie, bóle i łzawienie oczu, bóle w piersiach. W ciężkich zatruciach może wystąpić duszność. W zatruciach chlorem i amoniakiem występuje groźba obrzęku i zapalenia płuc. Tlenek węgla i tlenek azotu nie drażni śluzówek, natomiast powoduje duszenie się. W zatruciu tlenkiem azotu - duszność, obrzęk płuc i sinica mogą pojawić się w kilka godzin po zatruciu. Chorego wynieść na świeże powietrze, rozluźnić ubranie, podać do oddychania tlen, w razie potrzeby stosować sztuczne oddychanie. Nie pozwolić na żaden wysiłek fizyczny, ciepło, okryć i jak najszybciej przewieźć do szpitala.

ZATRUCIE AMIŁINĄ, NITROBENZENEM I POCHODNYMI TYCH ZWIĄZKÓW

Objawy: sino-niebieskie zabarwienie warg, paznokci i skóry, duszność, bóle głowy, mdłości, wymioty. Zapewnić dostęp świeżego powietrza, zdjąć ubranie zanieczyszczone tymi truciznami, dobrze umyć skórę, podawać do oddychania tlen. Nie podawać alkoholu w żadnej postaci. Przewieźć chorego do szpitala.

ZATRUCIE ALKOHOLEM METYLOWYM

Jeżeli chory jest przytomny, można wywołać wymioty. Zawsze jak najszybciej przewieźć do szpitala (grozi ślepotą oraz śmiercią).

URAZ CIEPLNY

Powstaje wskutek przegrzania (np. w hutach). Objawy: bóle głowy, mroczki przed oczami, zaczerwienienie skóry bez potów, możliwa utrata przytomności. Chorego wynieść z przegrzanego pomieszczenia do chłodnego, przewietrzonego miejsca, przebrać, polewać zimną wodą całe ciało, położyć zimne okłady z wody na głowę i klatkę piersiową. W razie potrzeby stosować sztuczne oddychanie.

PORAŻENIE PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

Odtączyć porażonego od przewodnika prądu. Ratujący musi stać na płycie izolującej (sucha deska, szkło, guma), mieć rękawice gumowe i odtączyć porażonego za pomocą izolowanych narzędzi (drzewo, gumy, szkło). W przypadku stwierdzenia zatrzymania oddechu i akcji serca stosować sztuczne oddychanie i masaż serca, aż do chwili przybycia lekarza. Podawać tlen do oddychania, ogrzewać ciało termoforami. W przypadku stwierdzenia oparzenia założyć na ranę suchy, jałowy opatrunek. Chory musi być hospitalizowany.

OWILENIE

Występuje najczęściej na skutek gwałtownego bólu lub bodźców psychologicznych. Objawy: zawroty głowy, szumy uszach, mroczki przed oczami, duszność, ogólne osłabienie, następnie utrata przytomności. Chory jest bledy, spocony, tętno ma przyspieszone. Chorego ułożyć wygodnie, poziomo, tak aby głowa znajdowała się nisko, zapewnić dopływ świeżego powietrza, rozluźnić ubranie (kołnierzyk, pasek, spodnie), spryskiwać obwar zimną wodą. Dopóki chory jest nieprzytomny nie dawać nic do picia. Po odzyskaniu przytomności pozostawić w pozycji leżącej (aż do przybycia lekarza).

NAPAD PADACZKOWY

Objawy: drgawki, utrata przytomności, piany na ustach, mimowolne oddawanie moczu. Chorego ułożyć na wznak, położyć pod głowę poduszkę lub zwinięty koc, między zęby wsunąć waleczek z chustki lub ręcznika, zabezpieczyć przed urazami mechanicznymi. Rozluźnić ubranie, pozostawić chorego w spokoju. Przewieźć do szpitala.

T-DESIGN.CH

INSTRUKCJA BHP

PRZY OBSŁUDZE GAŚNICY PROSZKOWEJ

UWAGI OGÓLNE

1. Gaśnica proszkowa jest przenośną butlą stalową wypełnioną proszkiem gaśniczym i czynnikiem napędowym, i służy do gaszenia różnych grup pożarów ABC, C, BCE w zarodku.
2. Umiejętność obsługi gaśnicy proszkowej powinien posiadać każdy pracownik, który przeszedł przeszkolenie przeciwpożarowe wstępne i stanowiskowe.
3. Gaśnice proszkowe należy umieszczać w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, oznakowanych zgodnie z PN-92/N-01256/01, gdzie zapewniony jest dostęp do gaśnicy o szerokości co najmniej 1 m i odległości 30 m.
4. Dopuszcza się obsługę gaśnicy przez pracownika ubranego tylko w ubranie robocze.

PODSTAWOWE CZYNNOŚCI PRZED URUCHOMIENIEM GAŚNICY

1. W celu uruchomienia gaśnicy proszkowej należy zdjąć ją z wieszaka.
2. Podbiec gaśnicą proszkową do ognia.
3. Skierować gaśnicę na źródło ognia.
4. Zerwać plombę.

PODSTAWOWE CZYNNOŚCI PODCZAS GASZENIA I PO JEGO ZAKOŃCZENIU

1. Wyjąć zawleczkę.
2. Naciśnąć dźwignię uruchamiającą.
3. Po upływie 5 sek. skierować strumień na ogień.
4. Gasić ogień proszkiem gaśniczym wyrzucanym na skutek działania gazu znajdującego się w butli.
5. Zachować odstęp min. 1 m przy gaszeniu urządzeń elektrycznych tylko do 1000V.
6. Po zakończonym gaszeniu butlę gaśnicy należy odstawić do ponownego napełnienia.

CZYNNOŚCI ZABRONIONE, DOPUSZCZALNE NORMY I PARAMETRY

1. Zabrania się trzymania gaśnic proszkowych w pobliżu źródeł ciepła.
2. Gaśnica proszkowa PN-92/M-51079: różne wielkości, malowane na czerwono.
3. Zakres temperatury: -20°C do +60°C (253°K do 333°K), butla powinna być odporna na wstrząsy.
4. Środek gaśniczy: proszek ABC o granulacji do 40 mikronów.
5. Czynnik napędowy: sprężony dwutlenek węgla lub azot.
6. Gaśnice występują jako przenośne do 20 kg i przewożne - agregaty proszkowe.
6. Możliwość wielokrotnego napełniania.

UWAGI KOŃCOWE

1. Zaleca się przeprowadzenie przeglądów i konserwacji przed upływem 2 lat.
2. Wszelkie konserwacje, naprawy, napełnianie powinny być wykonywane tylko przez autoryzowany serwis specjalistyczny.
3. Stosować wyłącznie środki gaśnicze, czynniki napędowe i części zamienne autoryzowane przez producenta gaśnicy.
4. Przestrzegać zasad i przepisów ujętych w niniejszej instrukcji, gdyż za nie stosowanie ich można zostać ukaranym.

„Projekt Zagospodarowania Terenu”

INSTRUKCJA BHP

PRZY WYKONYWANIU ROBÓT ZIEMNYCH

UWAGI OGÓLNE

1. Prace ziemne może wykonywać pracownik, który ukończył 18 lat, posiada dobry stan zdrowia potwierdzony orzeczeniem lekarskim oraz ma odpowiednie kwalifikacje i przeszkolenie na stanowisku pracy w zakresie BHP.
2. Do pracy należy przystąpić ubranym w odzież i buty robocze oraz kask i rękawice ochronne.
3. Roboty ziemne muszą być prowadzone zgodnie z posiadaną dokumentacją.

CZYNNOŚCI PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY

1. Przed rozpoczęciem robót ziemnych majster lub kierownik powinien omówić z brygadą trasy urządzeń podziemnych a szczególnie linii gazowych i elektrycznych i niezależnie od tego wyznaczyć i wyraźnie na terenie prowadzonych robót.
2. Pracownicy powinni:
 - wysłuchać instruktażu udzielonego przez mistrza o bezpiecznych metodach pracy przy robotach ziemnych,
 - zapoznać się z zakresem i rodzajem wykopów,
 - pobrać odpowiednie narzędzia,
 - ogrodzić i zaopatrzyć teren, na którym prowadzone mają być roboty ziemne w odpowiednie tablice ostrzegawcze a na noc czerwone światła ostrzegawcze,
 - przy robotach zmechanizowanych wyznaczyć w terenie strefę zagrożenia, dostosowaną do użytego sprzętu.

CZYNNOŚCI W CZASIE WYKONYWANIA PRAC ZIEMNYCH I PO ICH ZAKOŃCZENIU

1. Roboty w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji podziemnych należy prowadzić szczególnie ostrożnie i pod bezpośrednim nadzorem kierownictwa robót.
2. W odległościach mniejszych od 0,5 m od istniejących instalacji roboty należy prowadzić ręcznie, bez użycia sprzętu mechanicznego narzędziami na drewnianych trzonkach.
3. Wykopy powinny być wygradzone barierami, ustawionymi w odległości co najmniej 1,0 m od krawędzi wykopu.
4. W przypadku prowadzenia robót w terenie dostępnym dla osób postronnych wykopy należy zakryć szczelnie balami i zabezpieczyć barierami ochronnymi o wysokości 1,25 m.
5. Pochylenie skarp wykonywać zgodnie z projektem.
6. Wykopy wąskoprzestrzenne i jamiste powinny być bezwzględnie zabezpieczone przez rozparcie ścian.
7. Deskowanie zabezpieczające wykop powinno wystawać minimum 15 cm ponad krawędź wykopu w celu zabezpieczenia wykopu przed spadaniem gruntu, kamieni i innych przedmiotów.
8. Deskowania rozbiierać warstwami szerokości do 40 cm od dołu odpowijając stojak wmiarę rozbierania ścian.
9. Schodzić i wchodzić do wykopów można jedynie po drabinkach i schodniach.
10. Przy robotach kopaarką zachować odległość co najmniej 0,6 m od krawędzi wykopów.
11. Samochody po urobek ustawiać tak, aby kabina kierowcy była poza zasięgiem kopaarki.
12. Wyładowanie urobku powinno odbywać się nad dnem środka transportowego.
13. W przypadku konieczności dokonania jakichkolwiek prac w pobliżu pracujących maszyn należy je bezwzględnie wyłączyć.
14. Odległość między krawędzią wykopu a składowanym gruntem powinna być nie mniejsza niż 3 m dla gruntów przepuszczalnych i 5 m dla nieprzepuszczalnych.
15. W przypadku osunięcia się gruntu lub przebicia wodnego należy wstrzymać roboty, zabezpieczyć miejsce niebezpieczne i ustalić przyczynę zjawiska.
16. Po ustaleniu przyczyny przebicia wodnego lub osunięcia gruntu przystąpić do likwidacji.
17. Po zakończonej pracy uporządkować stanowisko pracy oraz oczyścić narzędzia pracy i umieścić je w wyznaczonych miejscach.

CZYNNOŚCI ZABRONIONE

1. Praca w wykopach przed wykonaniem lub zakończeniem szalunku jest wzbroniona.
2. Zabrania się wykonywania wykopów przez podkopywanie.
3. Nie dopuszczać, aby między kopaarką a środkiem transportowym znajdowali się ludzie.
4. W czasie wykonywania wykopów kopaarkami, wchodzenie do wykopu i wykonywanie jakichkolwiek prac jest niedopuszczalne.
5. Niedozwolone jest przewożenie ludzi w skrzyniach zgarniarek lub innego sprzętu mechanicznego.
6. Niedopuszczalne jest składowanie urobku w odległości mniejszej od 1,0 m od krawędzi wykopu odeskowanego.
7. Niedopuszczalne jest składowanie urobku w granicach prawdopodobnego klina odłamu gruntu przy wykopach nieumocnionych.
8. Niedozwolone jest rozpalać ognia w wykopie oraz palenie papierosów.

UWAGI KOŃCOWE

1. Gdy w czasie wykonywania robót ziemnych zostaną znalezione niewypały lub przedmioty trudne do zidentyfikowania, roboty należy przerwać, miejsce odpowiednio zabezpieczyć i niezwłocznie powiadomić właściwe władze administracyjne i policję.
2. W przypadku natrafienia na przedmioty zabytkowe, szczątki archeologiczne, należy roboty przerwać, teren zabezpieczyć i powiadomić właściwy Urząd Konserwatorski.
3. W przypadku odkrycia pokładów kruszyw lub innych materiałów nadających się do dalszego użytku należy powiadomić inwestora i uzyskać od niego decyzję co do dalszego postępowania.
4. W razie wypadku przy pracy należy powiadomić przełożonego a stanowisko pracy po zostawieniu zastępcy w miejscu wypadku.
5. W razie wątpliwości co do bezpieczeństwa przy wykonywaniu powierzonych prac, pracownik ma prawo przerwać pracę i zwrócić się do przełożonego w celu ich wyjaśnienia.

INSTRUKCJA BHP

PRZY PRACACH ELEKTRYCZNYCH NA BUDOWIE

UWAGI OGÓLNE

1. Roboty elektryczne na budowie to prace związane z wykonaniem tymczasowych sieci i instalacji maszyn, prace na otwartym terenie oraz w budynkach w trakcie ich realizacji.
2. Prace elektryczne może wykonywać pracownik, który ukończył szkołę zawodową o specjalności elektryka, ma aktualne uprawnienia zawodowe potwierdzone zaświadczeniem kwalifikacyjnym „E”, ukończył 18 lat, ma dobry stan zdrowia i został zapoznany przepisami BHP.
3. Pracownik zatrudniony przy robotach elektrycznych powinien być wyposażony w odpowiednią odzież roboczą i rękawice ochronne oraz torbę narzędziową.
4. Osoby zatrudnione przy robotach elektrycznych powinny ściśle przestrzegać wszelkich przepisów bhp obowiązujących przy danych urządzeniach elektrycznych.

CZYNNOŚCI PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY

Przed rozpoczęciem pracy należy:

1. Zapoznać się z dokumentacją i zaplanować kolejność poszczególnych etapów pracy.
2. Przygotować konieczne narzędzia z izolowanymi uchwytyami chroniącymi przed bezpośrednim porażeniem.
3. Przygotować niezbędne tablice ostrzegawcze.
4. Przygotować konieczny sprzęt pomiarowy oraz niezbędny sprzęt izolacyjny jak: rękawice dielektryczne zabezpieczające przed skutkami przypadkowego dotknięcia dwu przewodów o różnych potencjałach (kontrolowane co 6 m-cy), kalosze, dywaniki, pomosty izolacyjne i okulary ochronne.

CZYNNOŚCI PODCZAS PRACY I PO JEJ ZAKOŃCZENIU

Wykonywanie tymczasowych i stałych instalacji elektrycznych w obiektach

1. Przy zakładaniu instalacji tymczasowych w nowo wznoszonych budynkach należy:
 - obwody oświetleniowe przyłączać w skrzynkach rozdzielczych do napięcia 24 V,
 - do przenośnych opraw oświetleniowych 12 lub 24 V oraz do podłączenia przenośnych transformatorów używać przewodów opodwójnej izolacji (III klasa ochronności),
 - w obwodach siłowych i grzejnych stosować środki przeciwporażeniowej ochrony do dotknięcia.
2. Przy układaniu instalacji tymczasowych jak i stałych w budynkach należy:
 - zwracać uwagę na zabezpieczenie jej przed uszkodzeniami mechanicznymi.
3. Przy kłuciu brzd i otworów stosować okulary ochronne i rękawice.

Wykonywanie linii napowietrznych i kablowych

1. Na każdym słupie linii napowietrznej znajdującym się na placu budowy powinien być umieszczony oznaczający strefy niebezpieczne.
 2. Skrzyżowanie dróg kablowych z liniami należy zabezpieczać bramkami ograniczającymi wysokość pojazdu, ustawionymi po obu stronach linii na granicy strefy niebezpiecznej.
 3. Roboty na liniach napowietrznych niskiego napięcia należy wykonywać co najmniej przez dwie osoby z odpowiednimi kwalifikacjami i uprawnieniami „E” i „D”.
 4. Prace na linii należy wykonywać po wyłączeniu napięcia.
 5. Sprawdzić przy pomocy wskaźnika czy w odłączonym odcinku sieci nie występuje napięcie.
 6. W miejscu pracy przewody linii wyłączonej spod napięcia należy uzemnić przez wykonanie zarzutki.
- Uwaga!**
Zarzutka spełnia swoje zadanie jedynie w liniach o przewodach nieizolowanych
7. Na słupach należy wychodzić od strony przelotnej do nadciągających przewodów.
 8. Pracującym na wysokości podawać przedmioty za pomocą linii przytrzymanej przez pracownika znajdującego się na linii.
 9. W przypadku samoczynnego wyłączenia się linii, kiedy nagle pracowali ludzie, linię należy ponownie skontrolować przed powtórным włączeniem.
 10. W przypadkach wyjątkowych prace na linii można wykonywać pod napięciem pod warunkiem zachowania niezbędnych środków ostrożności i pod nadzorem oraz przy zastosowaniu sprzętu ochrony osobistej (rękawice i buty dielektryczne, hełm itp.).
 11. Przed przystąpieniem do przecinania kabli elektrycznych należy wyłączyć je spod napięcia; niezależnie od tego, po zdjęciu z kabla pancerza i powłoki powinno się sprawdzić (wskaźnikiem neonowym) czy rzeczywiście napięcie zostało wyłączone, następnie kabel

- rozładować przez połączenie w sztykach żył pancerzem.
12. Do przecinania kabla stosować piłę z izolowaną rączką i uziemioną oprawką piły.
13. Prace z masą kablów powinny być wykonywane w okularach i rękawicach.
14. Wszelkie roboty w strefie niebezpiecznej mogą być wykonywane tylko w wyjątkowych, uzasadnionych przypadkach jedynie na piśmie polecone upoważnionej przez kierownika osoby oraz pod warunkiem ustanowienia osoby nadzorującej przebieg prac, posiadającej wymagane uprawnienia „D”.
15. Instalowanie środków obojętnej ochrony przed porażeniem w miejscach krańcowego zagrożenia powinno być wykonywane pod nadzorem elektryka konserwatora urządzeń elektroenergetycznych, który przed dopuszczeniem ich do pracy powinien sprawdzić prawidłowość i skuteczność środków ochrony.
16. Roboty wewnątrz strefy niebezpiecznej powinny odbywać się zgodnie z opracowanymi szczegółowymi wytycznymi bezpiecznej pracy w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych.

Uwaga!

Praca ludzi i maszyn budowlanych w pobliżu czynnych urządzeń elektroenergetycznych (linii napowietrznych i kablowych oraz stacji transformatorowych) grozi porażeniem.

Montaż i naprawa urządzeń i instalacji elektrycznych

1. Prace przy urządzeniach instalacji elektrycznych należy wykonywać po wyłączeniu napięcia
 - przed przystąpieniem do pracy zbadać za pomocą wskaźnika czy napięcie zostało rzeczywiście wyłączone,
 - zabezpieczyć przed omyłkowym włączeniem napięcia,
 - wywiesić tablice ostrzegawcze np.: „NIE WŁĄCZAĆ”.
2. Prace w pomieszczeniach stacji transformatorowych ze względu na bezpieczeństwo powinny być wykonywane co najmniej przez dwie osoby.

Pracą na wysokości

1. Stosować pasy bezpieczeństwa, których linki należy umocowywać do stałych części budynku, klamer, słupów itp.
2. Stosować drabiny linowe tylko dopuszczone do użytku o pełnej sprawności technicznej.
3. Mocować drabinę tylko w obecności majstra lub brigadzysty.
4. Sieci i instalacje należy utrzymywać w należytym stanie technicznym, powstające uszkodzenia usuwać niezwłocznie.
5. Po zakończeniu pracy należy zysunąć tablice ostrzegawcze.

CZYNNOŚCI ZABRONIONE

Zabrania się:

- użytkowania urządzeń z uszkodzoną izolacją; np. przewody do urządzeń ruchomych i ruchomych oraz gniazd wtyczkowe i wtyczki,
- naprawy zabezpieczeń po przebiegu czasu,
- pracy na liniach w czasie burzy i opadów atmosferycznych,
- w czasie wykonywania robót na słupach zbliżania się osób postronnych,
- pracujących na wysokości podrzucania przedmiotów,
- powtórne włączanie linii po samoczynnym wyłączeniu jej w przypadkach, kiedy w tej linii przed włączeniem pracowali ludzie,
- mocowania drabin linowych do kominów, rynien, masztów telewizyjnych, ław kominarskich, stojaków elektrycznych itp.

UWAGI KOŃCOWE

1. W razie stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia instalacji, maszyn lub urządzeń należy je niezwłocznie zatrzymać i wyłączyć dopływ energii ze źródła zasilania oraz powiadomić bezwzględnie swojego przełożonego.
2. Wszelkie urządzenia, odbiorniki i obwody elektryczne na placu budowy powinny mieć aktualne protokoły skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, z których jeden egzemplarz powinien znajdować się u kierownika budowy.
3. Każdy z elektryków winien bezwzględnie znać i umieć stosować praktycznie podstawowe zasady ratownictwa porażonych prądem elektrycznym, które polegają na:
 - usunięciu porażonego możliwie szybko spod działania prądu,
 - stosowaniu sztucznego oddychania (nie wolno przerywać aż do chwili przybycia lekarza),
 - udzieleniu pierwszej pomocy,
 - niezwłocznym wezwaniu lekarza.
4. Każdy pracownik na budowie powinien przestrzegać zasad i przepisów zawartych w niniejszej instrukcji gdyż za ich nie stosowanie można zostać ukaranym.

INSTRUKCJA BHP

PRZY OBSŁUDZE SZLIFIERKI TARCZOWEJ

UWAGI OGÓLNE

1. Szlifierka tarczowa przeznaczona jest do szlifowania drobnych przedmiotów z drewna o powierzchniach płaskich lub wypukłych.
2. Obsługę szlifierki tarczowej należy powierzyć pracownikom pełnoletnim, posiadającym aktualne badania lekarskie bez przeciwwskazań do obsługi maszyn stolarskich, zapoznanych z dokumentacją techniczno-ruchową maszyny i przeszkolonym na stanowisku pracy pod względem BHP przez kierownika zakładu.
3. Pracownicy zatrudnieni przy szlifierkach powinni mieć podczas pracy okulary oraz całkowicie zakryte włosy, odzież bez odstających i zwisających części jak krawaty, chustki itp., rękawy ubrania powinny być opięte przy nadgarstkach lub zawinięte powyżej łokcia.
4. Do szlifierki tarczowej powinien być swobodny dostęp a stanowisko pracy dobrze oświetlone.
5. Lampa przenośna oświetlenia miejscowego przy szlifierce powinna być zasilana prądem o napięciu nie wyższym niż 24 V.
6. Obsługujący jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo pracy szlifierki tarczowej.

CZYNNOŚCI PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY

1. Sprawdzić przed rozpoczęciem pracy, czy szlifierka i narzędzia znajdują się w stanie należytej sprawności i czy osłony i zabezpieczenia są w właściwych miejscach, czy ich stan jest należyty.
2. Szlifierkę podłączyć do urządzenia odciągowego pyłu, zachowującego prędkości w przewodach 25 m/sek, tak aby nie powstał zator.
3. Po podłączeniu maszyny do sieci, należy sprawdzić kierunek obrotów, który powinien być zgodny ze strzałką. Jeżeli kierunek jest niewłaściwy, należy wyłączyć szlifierkę i zlecić zmianę faz.
4. Przed rozpoczęciem szlifowania należy maszynę wyregulować. W czasie regulowania maszyny nie może na niej znajdować się żaden wyrób. Regulację przeprowadzić zgodnie z DTR.
5. Pracownik uruchamiający szlifierkę powinien przed dokonaniem tej czynności dokładnie sprawdzić, czy uruchomienie szlifierki nie grozi wypadkiem.

CZYNNOŚCI PODCZAS PRACY I PO JEJ ZAKOŃCZENIU

1. W czasie obsługi maszyny należy być skoncentrowanym i ostrożnym.
2. Podczas pracy na szlifierce, część tarczy niepracująca, winna być zakryta.
3. Przy szlifowaniu drobnych elementów trzymany w rękach, pracę tę należy wykonywać w skórzanych rękawicach.
4. Podczas pracy zwracać szczególną uwagę na możliwość wystąpienia zagrożenia:
 - urazu mechanicznego; - odrzutu materiałów obrabianych w czasie szlifowania,
 - toksycznych; - wdychania pyłów powstających przy szlifowaniu i polerowaniu powłok,
 - wybuchu pożaru; - przy przekroczeniu dopuszczalnych stężeń pyłów (powłoki poliestrowe),
 - elektrycznością statyczną; - gromadzenia się ładunków elektrycznych podczas szlifowania.
5. Utrzymywać w czystości miejsce pracy, przedmioty przeznaczone do obróbki i gotowe wyroby składać na wyznaczonych miejscach.
6. Dbać o sprawny stan narzędzi i przechowywać je w szafce narzędziowej.
7. Po zakończonej pracy zatrzymać szlifierkę i oczyścić ją z pyłu, a następnie zabezpieczyć ją przed przypadkowym uruchomieniem.

CZYNNOŚCI ZABRONIONE

1. Nie pracować na szlifierce nie podłączonej do sprawnej instalacji odpylającej.
2. Nie zbliżać rąk i innych części ciała bezpośrednio do tarczy szlifierskiej.
3. Zabrania się palenia tytoniu na stanowisku pracy ze szlifierką tarczową w stolarni.
4. Nie dopuszczać do pracy na szlifierce osób postronnych bez wiedzy swego przełożonego.

UWAGI KOŃCOWE

1. Okresowo zlecać pomiary stanu izolacji i skuteczności zerowania, zgodnie z przepisami energetycznymi.
2. Remonty i naprawy mogą być dokonywane tylko przez uprawnionego elektryka i mechanika.
3. Czystość i regularne przeprowadzanie zabiegów konserwujących zgodnie z DTR, zapewnia prawidłowe działanie szlifierki tarczowej. Bardzo ważny jest odciąg pyłu o odpowiedniej mocy i czyste suche powietrze.
4. Utrzymywać ład i porządek wokół maszyny, zachowując wolny dostęp, co umożliwia bezpieczną pracę.
5. Przestrzegać zasad i przepisów ujętych w instrukcji, gdyż za ich niestosowanie można zostać ukaranym.

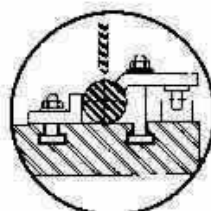
INSTRUKCJA BEZPIECZNEJ OBSŁUGI WIERTARKI

WARUNKI BEZPIECZNEJ PRACY NA WIERTARCE

1. Umieszczenie wszystkich przekładni (zębatach oraz pasowych) w osłonach.
2. Wpusty, kliny, śruby itp. wystające elementy na obracających się częściach wiertarki powinny być osłonięte.
3. Ubiór pracownika obsługującego wiertarkę nie może mieć żadnych zwisających i odstających części. Rękawy muszą być zakończone obcisłym mankietem. Włosy na głowie obowiązkowo osłonięte.
4. Prace przy wiertarce jak: zdejmowanie i zakładanie wiertel, zmiany posuwów, czyszczenie - wolno wykonywać tylko przy wyłączonej maszynie.
5. Przy wierceniu otworów dużych, lub małych ale głębokich, obowiązkowo stosować imadła maszynowe zamocowane śrubami do stołu wiertarki. Zaleca się wykonanie wierceń przy pomocy specjalnego oprzyrządowania w postaci skrzynek wiertarskich, pryzm, kątowników i docisków mocujących obrabiany przedmiot.
6. Otwory o średnicy większej niż 30 mm należy wykonywać stosując podwójne wiercenie. Początkowo wiercić 0,5-0,7 średnicy ostatecznej, a następnie przeprowadzić drugie wiercenie na żądany wymiar.
7. Przy pogłębianiu wlotów otworów wierconych należy:
 - stosować odpowiednie pogłębiacze (czołowe, stożkowe, kształtowe) w zależności od kształtu wymaganego pogłębienia,
 - stosować mniejsze szybkości skrawania niż przy wierceniu,
 - dokładnie mocować narzędzie i obrabiany przedmiot.
8. W czasie ruchu nie wolno zostawiać wiertarki bez opieki gdyż może to doprowadzić do uszkodzenia maszyny.
9. W przypadku dostrzeżenia wady w działaniu wiertarki, należy natychmiast przerwać pracę i zgłosić usterkę przełożonemu.
10. Po zakończeniu pracy należy:
 - wyłączyć napęd,
 - wrzeciono podnieść do góry,
 - wyjąć wiertło,
 - oczyścić wiertarkę, a jeśli zachodzi potrzeba nasmarować ją.



Uważaj!



Tak mocuj!



INSTRUKCJA BHP

PRZY PRACACH SPAWALNICZYCH NA BUDOWIE

UWAGI OGÓLNE

1. Prace spawalnicze elektryczne i gazowe oraz obsługę wytwornic na budowie mogą wykonywać pracownicy, którzy mają ukończone 18 lat, posiadają dobry stan zdrowia potwierdzony orzeczeniem lekarskim, mają odpowiednie uprawnienia spawalnicze i zostali przeszkoleni na stanowisku pracy w zakresie BHP.
2. Pracownicy zatrudnieni przy spawaniu na budowie powinni być wyposażeni w sprzęt ochronny: fartuchy skórane, okulary spawalnicze, rękawice skórzane, getry, tarcze lub przyłbice spawalnicze.
3. Ubranie spawacza nie powinno być zanieczyszczone smarami lub tłuszczami.
4. Stałe stanowisko spawacza na budowie powinno być wyposażone w skuteczną miejscową wentylację wydługową.

CZYNNOŚCI PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY

Przed rozpoczęciem pracy spawacz jest obowiązany:

- zapoznać się z zakresem pracy i ustalić prawidłową kolejność poszczególnych spawów, sprawdzić czy nie ma zagrożenia zapalenia się elementów znajdujących się w pobliżu,
- zabezpieczyć podłożony sprzęt gaśniczy.

Przyspawaniu gazowym:

- sprawdzić stan techniczny reduktorów,
- sprawdzić stan węży tlenowych i acetylenowych oraz prawidłowość połączeń do bezpieczników lub reduktorów,
- w razie stosowania na budowie wytwornicy acetylenowej - sprawdzić stan techniczny wytwornicy oraz upewnić się czy bezpiecznik wodny zaopatrzonej jest w dostateczną ilość wody oraz czy bezpiecznik i zawór bezpieczeństwa są plombowane,
- przygotować odpowiednie palniki i właściwe szkła do okularów.

Przyspawaniu elektrycznym:

- sprawdzić stan techniczny sprzętu do spawania elektrycznego,
- przygotować odpowiednie elektrody oraz odpowiednie szkła do maski spawalniczej,
- sprawdzić prawidłowość połączeń przewodów i przyłączenia końcówki kabla roboczego do uchwyty oraz zastosowanego środka ochrony dodatkowej przed porażeniem.

CZYNNOŚCI W CZASIE PRACY NA BUDOWIE I PO JEJ ZAKOŃCZENIU

1. Przyspawaniu na rusztowaniach sprawdzić ich stan.
2. Przy spawaniu na wysokości stosować się do przepisów o wykonywaniu prac na wysokości.
3. Przyspawaniu zbiorników lub w zbiornikach, w których mogą znajdować się palne pary lub cieple upewnić się co do całkowitego bezpieczeństwa pracy - zażądać wyników pomiarów stężeń wybuchowych i instrukcji. Spawanie może odbywać się jedynie po uprzednim dokładnym oczyszczeniu zbiorników i napełnieniu wodą lub dwutlenkiem węgla.
4. Przy spawaniu materiałów pokrytych minią otwierając lub cyniłem oraz wewnątrz zbiorników, kotłów i małych pomieszczeń:
 - używać środków ochrony dróg oddechowych,
 - stosować oświetlenie elektryczne o napięciu 24 V,
 - stosować pas lub szelki oraz linkę przymocowaną do spawacza i ubezpieczającego,
 - stosować odpowiednie przewidywania pracy i wychodzić na zewnątrz.
5. Spawanie wewnątrz zbiorników lub w innych pomieszczeniach z zamkniętymi należy prowadzić tylko przy assekuracji innych pracowników przebywających na zewnątrz przy zachowaniu uwagowej łączności i możliwości udzielania natychmiastowej pomocy.
6. W czasie opadów atmosferycznych spawanie dozwolone jest po ostatecznym stanowisku roboczego.
7. Przyspawaniu gazowym należy:
 - butle tlenowej i acetylenowej przemieszczać przez co najmniej dwie osoby,
 - na budowie i w czasie transportu butle chronić przed zanieczyszczeniem tłuszczem, działaniem promieni słonecznych, deszczu i śniegu,
 - butle zawsze ustawiać w pozycji pionowej lub pod kątem nie mniejszym niż 45° od poziomu,
 - butle tlenowej wymienić przy nadciśnieniu pozostałości gazu o co najmniej 0,5 kg/cm² (50 kPa) i acetylenowej przy nadciśnieniu pozostałości gazu od 0,5 kg/cm² przy temp. -5°C do 3,0 kg/cm² przy temp. +25°C (tj. 50 - 300 kPa),
 - w wytwornicy acetylenowej ustawiać przy pracach stałych na budowie w oddzielnym pomieszczeniu, mającym stałe ogrzewanie,
 - w wytwornicy acetylenowej przenośnej ustawiać w innych pomieszczeniach jeżeli odległość od ognia wynosi minimum 4m,
 - w chłodnej porze roku chronić wytwornice i bezpieczniki przed zamrażaniem,
 - karbid ładować do suchych szuflad w wytwornicy, równomiernie do połowy, z awaryjnego bezpieczeństwa wytwornicy przeczyć przynajmniej raz na tydzień,
 - do spawania stosować węże o różnej budowie, o długości co najmniej 5m,
 - używać węży palnikatylko w dobrym stanie technicznym,
 - węże spawalnicze prowadzić w sposób nie powodujący zafatmiania,
 - dysze palnika stosować według instrukcji fabrycznej,

- do czyszczenia lub przepychania dyszy palnika stosować miedziane, mosiężne lub aluminiowe przetyczki,
 - w razie zamrażnięcia zaworu butli gazowej, wytwornicy lub bezpiecznika w odnośnym odmrażać je za pomocą gorącej wody lub pary wodnej,
 - przy zapalaniu palnika najpierw lekko otworzyć kurek tlenowy, a po stwierdzeniu iż ten wpytywa, otworzyć kurek acetylenowy i zapalić i wyregulować płomień,
 - po zakończeniu spawania należy zgasić palnik, sprawdzić czy w pobliżu stanowiska pracy nie został zaprószonej ogień, węże, palniki i reduktory umieścić w wyznaczonym miejscu, oczyścić i uporządkować swoje stanowisko pracy.
8. Przy spawaniu elektrycznym należy:
 - sprzęt do spawania elektrycznego powinien być atestowany i używany zgodnie z instrukcją,
 - korpus spawarki podłączonej do sieci elektrycznej musi być uziemiony lub zerowany,
 - do zasilania uchwyty elektrody i do masy należy stosować wylącznie przewody oponowe spawalnicze o prawidłowo dobranym przekroju,
 - każdy spawany przedmiot powinien być uziemiony,
 - napięcie na zaciskach spawarki nie powinno być większe w momencie załączenia się łuku niż 100 V przy prądzie stałym i 70 V przy prądzie przemiennym,
 - po zakończeniu spawania należy wyłączyć urządzenia spod napięcia, sprawdzić czy podczas spawania nie został zaprószonej ogień, uporządkować stanowisko pracy oraz sprzęt, usunąć końcówki oraz zużel spawalnicze.

CZYNNOŚCI ZABRONIONE

1. Zabrania się:
 - przewożenia napełnionych lub opróżnionych butli bez nałożonych kotłaków,
 - przewożenia butli pojazdami nieprzystosowanymi do tego celu,
 - przewożenia ludzi i butli w skrzyni pojazdu,
 - przechowywania w tym samym miejscu butli z tlenem i materiałów lub gazów tworzących w połączeniu z nim mieszaninę wybuchową.
2. Zabrania się w czasie eksploatacji wytwornicy acetylenowej:
 - ładowania karbidu o innej granulacji i w innych ilościach od podanych w tabliczce z namionowej wytwornicy,
 - pobierania większych ilości gazu niż wynosi wydajność w wytwornicy i przepustowość bezpiecznika,
 - zwiększania ciśnienia gazu powyżej dopuszczalnego w skazanego przez wytwornicę,
 - pozostawiania czynnej wytwornicy bez opieki,
 - transportowanie czynnej wytwornicy przenośnej,
 - otwierania pokryw przy szufladach zasypowych do karbidu, jeżeli w wytwornicy istnieje nadciśnienie,
 - przepychania karbidu w leju wytwornicy z koszem za pomocą narzędzi iskrzących,
 - pobierania acetyleny z pominięciem bezpiecznika siedowego.
3. Zabrania się:
 - przechowywania w pomieszczeniach na wytwornice jakichkolwiek materiałów poza karbidem w ilości przewidzianej na dzienną produkcję,
 - otwierania naczyń z karbidem przy użyciu płomienia, rozgrzewanych narzędzi powodujących iskrzenie,
 - przechowywania z karbidem płynnego powietrza, tleny,
 - przechowywania karbidu w podłogach i w piwnicach,
 - palenia tytoniu lub używania otwartego ognia w składzie karbidu.
4. Zabrania się zmiany przeznaczenia węży używanych uprzednio do innych gazów.
5. Zabrania się stosowania do tleny i acetyleny przewodów igelitowych lub z innych tworzyw sztucznych o podobnych właściwościach.
6. Zabrania się:
 - spawania bez środków ochrony dróg oddechowych,
 - zapalania łuku bez zabezpieczenia twarzy,
 - spawania bez uziemienia elementu.
7. Zabronione jest wykonywanie prac spawalniczych na urządzeniach będących pod ciśnieniem lub napełnionych materiałami palnymi.

UWAGI KOŃCOWE

1. Jeżeli na budowie używane są wytwornice acetylenowe i spawarki elektryczne należy przestrzegać aby węże gazowe i przewody elektryczne nie pokrywały się i nie krzyżowały ze sobą.
2. Przed wejściem do pomieszczenia z wytwornicą umieścić tablicę ostrzegawczą np.: „NIE WCHODZIĆ Z OTWARTYM OGNIEM”.
3. Na budowie powinna znajdować się apteczka oraz przezkolony pracownik w tym zakresie.
4. Każdy zaistniały wypadek przy pracy na budowie należy zgłaszać swojemu przełożonemu.
5. Wszelkie niedomagania techniczne i zauważone nieprawidłowości należy niezwłocznie zgłaszać przełożonemu.
6. Przestrzegać zasad i przepisów ujętych w niniejszej instrukcji gdyż za ich nie stosowanie może na zostać ukaranym.