

## **ZASADY BHP I PPOŻ PODCZAS WYKONYWANIA PRAC NA INFRASTRUKTURZE NIEENERGETYCZNEJ**

Niniejszy załącznik zawiera podstawowe zasady BHP i PPOŻ, których należy przestrzegać podczas wykonywania zleconych prac i nie jest katalogiem zamkniętym. W związku z powyższym Wykonawca zewnętrzny podczas wykonywania zleconych prac zobowiązany jest przestrzegać wytycznych ujętych m.in. w aktach prawnych wymienionych w pkt 5.1. oraz pkt 5.2 Procedury.

### **1. Wymagania ogólne.**

- a) Przed przystąpieniem oraz w trakcie realizacji zlecenia Wykonawca zobowiązany jest zapewnić odpowiednie warunki pracy osobom, które będą wykonywały zlecone prace, w tym między innymi zapewnić:
  - dostęp do pomieszczeń higieniczno – sanitarnych, socjalnych,
  - właściwe oświetlenie naturalne i sztuczne,
  - właściwą wentylację,
  - łączność telefoniczną.
- b) Uczestnicy procesu budowlanego współdziałają ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji zleconych prac,
- c) Wszystkie osoby realizujące zlecenie zobowiązane są do stosowania niezbędnych środków ochrony indywidualnej,
- d) Przy realizacji zleconych prac należy używać wyłącznie wyrobów, materiałów i urządzeń dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie,
- e) Zlecone prace powinny być wykonywane po zapoznaniu z dokumentacją określającą położenie instalacji i urządzeń sieci elektroenergetycznych, gazowych, telekomunikacyjnych, ciepłowniczych, wodociagowych lub kanalizacyjnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.
- f) Miejsce pracy powinno być odpowiednio oznaczone i zabezpieczone przed dostępem osób postronnych, obowiązek właściwego zabezpieczenia miejsca pracy należy do Wykonawcy.
- g) Na terenie zleconych prac, Wykonawca jest zobowiązany do wyznaczenia, zabezpieczenia i oznakowania ciągów komunikacyjnych (w zależności od rodzaju prowadzonych prac),
- h) Wykonawca jest zobowiązany do ustalenia z Zamawiającym miejsca, sposobu gromadzenia i usuwania odpadów,
- i) Wykonawca zobowiązany jest do wyposażenia miejsca zleconych prac w podręczny sprzęt gaśniczy oraz środki do udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej.
- j) Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Dokumenty te powinny być dostępne w miejscu eksploatacji maszyn i urządzeń.
- k) Osoby obsługujące maszyny i urządzenia lub wykonujące czynności i prace wymagające stosownych kwalifikacji muszą posiadać w miejscu wykonywania zleconych prac oryginalne dokumenty potwierdzające uzyskanie wymaganych kwalifikacji. Do ww. zaliczamy m.in.:

- uprawnienia nadawane przez Urząd Dozoru Technicznego np. do obsługi żurawi, podestów ruchomych, wózków jezdniowych podnośnikowych,
- uprawnienia nadawane przez Sieć Badawczą Łukasiewicz – IMBiGS np.: do obsługi maszyn budowlanych, pompy do mieszanki betonowej, przecinarki do nawierzchni dróg, montaż/demontaż rusztowań,
- uprawnienia nadawane przez Instytut Spawalnictwa do spawania różnymi metodami,
- uprawnienia do kierowania ruchem,
- świadectwa kwalifikacyjne E i D w zależności od wykonywanych prac.

## **2. Prace budowlano – remontowe**

- a) Drogi komunikacyjne powinny być zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami.
- b) Drogi komunikacyjne i ewakuacyjne powinny mieć:
  - trwałe i ustabilizowane podłoże;
  - trwałą, wytrzymałą i stabilną konstrukcję nośną.
- c) Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczającej 4 m od poziomu podłogi.
- d) Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność.
- e) Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich z drabin przystawnych jest zabronione.
- f) Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich w wykopach jest dozwolone wyłącznie po uprzednim zabezpieczeniu ścian wykopów.
- g) Stanowiska pracy powinny umożliwiać swobodę ruchu, niezbędną do wykonania pracy.

## **3. Prace w pobliżu instalacji i urządzeń elektroenergetycznych**

- a) 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, a także chroniły w dostatecznym stopniu pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym,
- b) Roboty związane z podłączaniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia,
- c) Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
  - 1) 3 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV;
  - 2) 5 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV;
  - 3) 10 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nieprzekraczającym 30 kV;
  - 4) 15 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nieprzekraczającym 110 kV;
  - 5) 30 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV.
- d) W czasie wykonywania robót budowlanych z zastosowaniem żurawi lub urządzeń załadunkowo-wyładowczych zachowuje się odległości, o których mowa w pkt. c), mierzone do najdalej wysuniętego punktu urządzenia wraz z ładunkiem.

- e) Przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn lub innych urządzeń technicznych, bezpośrednio pod linią wysokiego napięcia, należy uzgodnić bezpieczne warunki pracy z jej użytkownikiem.
- f) Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, o których mowa w pkt. c), powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.
- g) Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy zabezpiecza się przed dostępem nieupoważnionych osób.
- h) Połączenia przewodów elektrycznych z urządzeniami mechanicznymi wykonuje się w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.
- i) W przypadku zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w instalacji, należy sprawdzić ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy.

#### **4. Prace na wysokości**

Prace na wysokości – wszystkie czynności zawodowe i pomocnicze wykonywane przez pracownika znajdującego się na wysokości powyżej 1 metra nad poziomem podłogi lub ziemi, a na wysokości powyżej 2 metrów nad poziomem podłogi lub ziemi wymagające stosowania środków zabezpieczających przed upadkiem.

Do pracy na wysokości nie zalicza się pracy na powierzchni niezależnie od wysokości, na jakiej się znajduje, jeżeli powierzchnia ta:

- osłonięta jest ze wszystkich stron do wysokości co najmniej 1,5 metra pełnymi ścianami lub ścianami z oknami oszklonymi,
  - wyposażona jest w inne stałe konstrukcje lub urządzenia chroniące pracownika przed upadkiem z wysokości.
- a) Przed przystąpieniem do prac, Wykonawca jest zobowiązany złożyć oświadczenie o posiadaniu przez jego pracowników ważnych orzeczeń lekarskich zezwalających na wykonywanie prac na wysokości.
  - b) Przed przystąpieniem do prac, Wykonawca jest zobowiązany przeprowadzić instruktaż stanowiskowy wszystkim pracownikom wykonującym prace na wysokości.
  - c) Prace na wysokości powyżej 2 metrów powinny być wykonywane przez co najmniej 2 osobowy zespół w celu zapewnienia asekuracji.
  - d) Podczas prac na wysokości należy stosować następujące środki ochrony zbiorowej: balustrady, rusztowania, siatki, daszki, w zależności od zakresu zleconych prac.
  - e) Podczas prac na wysokości należy stosować następujące środki ochrony indywidualnej: hełmy ochronne z czteropunktową więźbą, szelki bezpieczeństwa oraz inny sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości, w zależności od zakresu zleconych prac.
  - f) Prace na wysokości powinny być organizowane i wykonywane w sposób nie zmuszający pracownika do wychylania się poza poręcz balustrady lub obrys urządzenia, na którym stoi.
  - g) Montaż / demontaż rusztowania budowlano – montażowego metalowego musi wykonywać osoba przeszkolona posiadająca odpowiednie uprawnienia wydane przez Sieć Badawczą Łukasiewicz – IMBiGS.

#### **5. Prace ziemne**

- a) Przed przystąpieniem do prac ziemnych należy zidentyfikować na podstawie posiadanej dokumentacji technicznej położenie instalacji i urządzeń podziemnych sieci

elektroenergetycznych, gazowych, telekomunikacyjnych, ciepłowniczych, wodociagowych lub kanalizacyjnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych prac.

- b) Wykonywanie prac ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, gazowe, telekomunikacyjne, ciepłownicze, wodociagowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci, i sposobu wykonywania tych prac.
- c) W przypadku, gdy teren nie został rozpoznany prace ziemne należy wykonywać ręcznie.
- d) Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia, mogą być wykonywane tylko do głębokości 1 metra. Przy głębokościach wykopów powyżej 1 metra należy zastosować odpowiednie zabezpieczenia przed osuwaniem się ziemi.
- e) W czasie wykonywania prac ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić wokół nich napisy ostrzegawcze.

#### **6. Prace porządkowe oraz pozostałe prace ze stosowaniem substancji chemicznych**

- a) Należy zwracać uwagę na wykorzystywane podczas prac substancje chemiczne, a w szczególności zapoznać się z kartami charakterystyk poszczególnych substancji.
- b) Osoby wykonujące prace z użyciem substancji chemicznych powinny być wyposażone w środki ochrony indywidualnej (np. fartuch ochronny, buty profilaktyczne, rękawice ochronne, okulary ochronne itp.), odpowiednie do występujących zagrożeń.
- c) W pomieszczeniach, w których wykorzystuje się lub składowe substancje chemiczne należy zapewnić odpowiednią wentylację oraz wyposażyć je w odpowiednie środki gaśnicze: woda, piana, proszek, CO<sub>2</sub>.
- d) Substancje chemiczne należy przechowywać w szczelnych i właściwie oznaczonych opakowaniach.
- e) W trakcie wykonywania prac porządkowych, podczas których stosuje się chemiczne środki czystości należy:
  - unikać dotykania twarzy, a zwłaszcza oczu rękawicą ochronną,
  - w czasie stosowania środków czystości nie wolno spożywać posiłków i napoi oraz używać otwartego ognia, palić papierosów,
  - unikać wdychania oparów chemicznych.
- f) Prace, do których używane są substancje chemiczne powinny być wykonywane przez osoby posiadające orzeczenie lekarskie o braku przeciwwskazań zdrowotnych do pracy z substancjami i preparatami chemicznymi.
- g) Miejsca prac związanych z użyciem substancji chemicznych należy odpowiednio oznakować, np. deratyzacja, dezynfekcja, ozonowanie, odgrzybianie pomieszczeń itp.

#### **7. Usługi przeglądów np. kominiarskich, budowlanych, p.poż, klimatyzacji, UDT itp.:**

- a) Przeglądy, konserwacje powinny być wykonywane przez osoby posiadające odpowiedni zasób wiedzy, kwalifikacje i uprawnienia.
- b) Do prowadzenia ww. czynności należy stosować tylko i wyłącznie sprawne narzędzia i urządzenia.
- c) Prace konserwacyjne i serwisowe należy prowadzić w oparciu o obowiązujące przepisy, normy techniczne, dokumentację urządzeń, zgodnie z zaleceniami producenta.