

INSTRUKCJA BHP PODCZAS PRAC NA BUDOWIE

1. Dokumentacja budowy

1) Plan BIOZ

Plan BIOZ jest tworzony dla jednej konkretnej budowy. Sporządzenie lub zapewnienia sporządzenia tego planu jeszcze przed rozpoczęciem budowy, należy do obowiązków kierownika budowy. Plan BIOZ ma na celu zidentyfikowanie zagrożeń dla bezpieczeństwa w miejscu pracy oraz wdrożenie rozwiązań służących ich zapobieganiu na etapie realizacji inwestycji. Dokument ten sprawia, że zarządzanie ryzykiem zawodowym stanowi kluczowy element decydujący o większej skuteczności działań w zakresie bezpieczeństwa robót budowlanych. Dlatego jest on niezbędnym narzędziem zarządzania kwestiami bezpieczeństwa na placu budowy i ważne jest, aby wszyscy podwykonawcy uczestniczący w realizacji inwestycji budowlanej byli zainteresowani udziałem w pracach nad tym planem. Podwykonawcy powinni na podstawie tego planu opracować inne ważne dokumenty robocze: ocenę ryzyka zawodowego dla swoich zadań, instrukcje bezpieczeństwa wykonywania robót itd. Można stwierdzić, że plany BIOZ:

- mają na celu zidentyfikowanie zagrożeń dla bezpieczeństwa i zdrowia w miejscu pracy oraz wdrożenie rozwiązań służących ich zapobieganiu na etapie realizacji inwestycji,
- sprawiają, że ocena ryzyka i zarządzanie ryzykiem stanowią kluczowe elementy decydujące o większej skuteczności działań w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, oraz
- stanowią niezbędne narzędzia zarządzania kwestiami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowach.

2) Instrukcje bezpiecznego wykonywania robót

- Obowiązek sporządzania Instrukcji Bezpiecznego Wykonywania Robót Kierownik robót, wykonawca lub podwykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.
- Cel opracowania IBWR
Instrukcja Bezpiecznego Wykonywania Robót Budowlanych ma na celu zapobieganie zagrożeniom związanym z wykonywaniem robót budowlanych oraz sposobów postępowania w przypadku wystąpienia tych zagrożeń, czyli jest uszczegółowieniem planu BIOZ.

3) Ocena ryzyka zawodowego

Podstawowym celem oceny ryzyka zawodowego jest zapewnienie pracownikom skutecznej ochrony przed zagrożeniami występującymi podczas prac wykonywanych na budowie.

Aby osiągnąć ten cel, ocena ryzyka zawodowego powinna umożliwić:

- zidentyfikowanie związanych z pracą zagrożeń, które mogą powodować wypadki przy pracy, choroby zawodowe i inne dolegliwości zdrowotne u pracowników oraz określenie, czy ryzyko zawodowe związane z tymi zagrożeniami można uznać za dopuszczalne czy też nie, a także, co można zrobić, aby to ryzyko było jak najmniejsze,
- sprawdzenie, czy stosowane obecnie środki ochrony przed zagrożeniami w miejscu pracy są odpowiednie,
- dokonanie odpowiedniego wyboru wyposażenia stanowisk pracy, materiałów oraz organizacji pracy,
- zapewnienie, że stosowane środki ochrony zbiorowej i indywidualnej, a także zmiany metod i organizacji pracy, podejmowane w celu ograniczenia ryzyka zawodowego, służą poprawie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników.

2. Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie placu budowy powinno być sprawdzone przed rozpoczęciem robót budowlanych przez komisję, złożoną z przedstawicieli zainteresowanych komórek przedsiębiorstwa. Jeżeli w przedsiębiorstwie działają związki zawodowe do udziału w pracach komisji należy zaprosić ich przedstawicieli.

Komisję powołuje pracodawca w porozumieniu z zainteresowanymi organizacjami.

Komisyjne sprawdzenie zagospodarowania placu budowy powinno obejmować w szczególności: ogrodzenie terenu, drogi, doprowadzenie energii elektrycznej i wody, urządzenia higienicznosanitarne, urządzenia socjalno-bytowe.

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby zabezpieczony ogrodzeniem. Ogrodzenie placu budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,50 m. W ogrodzeniu powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego, pojazdów ciągowych i szynowych. Należy w miarę możliwości wyznaczyć miejsca postoję (parkingi) dla pojazdów mechanicznych. Na ogrodzeniu należy umieścić oznakowanie bhp informujące o robotach na budowie.

Drogi dojazdowe powinny posiadać utwardzoną nawierzchnię i oznakowanie zgodne z przepisami o ruchu na drogach publicznych Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

Strefę niebezpieczną (miejsca niebezpieczne), w której istnieje źródło zagrożenia, np. z powodu możliwości spadania z góry przedmiotów lub materiałów, należy oznakować i ogrodzić poręczami bądź zabezpieczyć daszkami ochronnymi. Strefa niebezpieczna nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty lub materiały - jednak nie mniej niż 6 m. *Wymóg ten musi być również spełniony, gdy budowa realizowana jest np. w aglomeracjach miejskich, w warunkach ciasnej zabudowy oraz odbywającego się wokół budowy ruchu kołowego i pieszego.*

Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m od terenu i ze spadkiem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i

dostatecznie wytrzymałe na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów itp. jest zabronione. W miejscach przejść i przejazdów szerokość daszka ochronnego powinna wynosić co najmniej o 1 m więcej niż szerokość przejścia lub przejazdu.

Przejścia i miejsca niebezpieczne powinny być oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu oraz dobrze oświetlone.

Gdy w miejscach wykonywania robót światło dzienne nie jest wystarczające oraz o zmroku i w nocy należy zapewnić dostateczne oświetlenie sztuczne. Na budowie, której czas trwania nie przekracza jednego roku, należy urządzić dla pracowników wydzielone pomieszczenia higienicznosanitarne na: jadalnie i szatnie oraz pomieszczenia do gotowania napojów, suszarnię odzieży, umywalnię i ustępy.

Pomieszczenie na jadalnię należy wyposażyć w stoły i taborety, a pomieszczenia na szatnię w szafki ubraniowe wentylowane i taborety -w liczbie odpowiadającej wielkości zatrudnienia. Powierzchnia jadalni nie może wynosić mniej niż 0,70 m na jednego pracownika najliczniejszej zmiany. Pomieszczenie do gotowania napojów należy wyposażyć w zlewozmywak z ciepłą i zimną wodą. Odległość od stanowisk pracy do jadalni nie powinna przekraczać 200 m, a do szatni 500 m. Jeżeli jadalnia nie sąsiaduje z umywalnią, należy wydzielić obok jadalni punkt mycia rąk (1 na 20 osób).

Powierzchnia użytkowa szatni odzieży czystej powinna wynosić 0,65 m², a szatni odzieży brudnej 0,50 m² na jednego pracownika. Szatnia odzieży czystej i szatnia odzieży brudnej powinny mieścić się w wyodrębnionych pomieszczeniach.

Przy zatrudnieniu na budowie więcej niż 5 kobiet należy dla nich urządzić kabinę higieny osobistej o powierzchni co najmniej 1,50 m², wyposażoną w bidet i umywalkę z ciepłą i zimną wodą. Jedna kabina powinna przypadać najwyżej na 200 kobiet.

W suszarni odzieży powinno przypadać co najmniej 0,40 m² powierzchni na jednego pracownika najliczniejszej zmiany. Suszarnia powinna znajdować się obok szatni.

Na każdych 7 pracowników najliczniejszej zmiany powinno w umywalni przypadać co najmniej jedno stanowisko do mycia. Ciepła woda powinna być doprowadzona do co najmniej 60% zainstalowanych umywarek. Umywalnie powinny mieć powierzchnię zapewniającą dostęp do umywarek i posiadać bezpośrednie połączenie z szatniami.

Ustęp powinien posiadać co najmniej jedno oczko ustępowe na 25 zatrudnionych.

W pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi, w których jest wykonywana lekka praca fizyczna i w pomieszczeniach biurowych powinno być zapewnione ogrzewanie do temperatury nie niższej niż 18°C. Natomiast w pomieszczeniach do ogrzewania się pracowników temperatura powinna wynosić co najmniej 16°C.

3. Instalacje i urządzenia elektroenergetyczne

Zasadniczy wpływ na dużą liczbę porażań prądem elektrycznym na budowach ma na ogół zły stan techniczny instalacji elektrycznych, a także stosowanie niedoskonałych i niewystarczających środków ochrony przed zagrożeniami w tych instalacjach, a mianowicie:

- niestosowanie wyłączników ochronnych różnicowoprądowych;

-prowadzenie przewodów instalacji elektrycznych w sposób prowizoryczny, bez zabezpieczenia ich przed uszkodzeniami mechanicznymi;

- stosowanie zbyt małej liczby obwodów odbiorczych oraz gniazd wtyczkowych i wypustów oświetleniowych, a nawet podłączanie odbiorników „na krótko”. tj.. bez użycia gniazd i wtyczek.

Należy zaznaczyć, że na budowach występują warunki środowiskowe stwarzające zwiększone zagrożenie porażenia prądem elektrycznym (np. wilgoć, ciasnota, nagromadzenie elementów przewodzących). W warunkach takich należy wprowadzić odpowiednie obostrzenia i stosować specjalne rozwiązania instalacji elektrycznych. Kontrola okresowa stanu urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinna odbywać się co najmniej dwa razy w roku, w okresach najmniej korzystnych dla stanu izolacji tych urządzeń i ich oporności, a ponadto:

- 1) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian, przeróbek i napraw zarówno elektrycznych, jak i mechanicznych,
- 2) przed uruchomieniem urządzenia, które nie było czynne przez okres jednego miesiąca lub dłużej,
- 3) przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

**Na budowie prace związane z podłączeniem, badaniem,
konserwacją i naprawą urządzeń elektrycznych powinny
być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające
odpowiednie uprawnienia.**

Kontrola ta powinna obejmować pomiar: rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, ciągłości przewodów ochronnych, w tym głównych i dodatkowych (miejscowych) połączeń wyrównawczych, rezystancji uziemienia, impedancji pętli zwarcia, sprawdzenie działania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych.

4. Środki ochrony indywidualnej, odzież i obuwiu robocze

Ogólne zasady przydziału i gospodarki odzieżą i obuwiem roboczym oraz środkami ochrony indywidualnej reguluje Kodeks pracy.

**Pracodawca jest obowiązany dostarczyć pracownikowi
nieodpłatnie odzież i obuwiu robocze oraz środki ochrony
indywidualnej, a także informować go o celu i sposobach
posługiwania się tymi środkami.**

Pracodawca powinien dostarczyć pracownikowi wyłącznie środki ochrony indywidualnej, które spełniają wymagania dotyczące oceny zgodności. Natomiast odzież i obuwiu robocze powinny spełniać wymagania określone w Polskich Normach.

Pracownicy nie mogą używać własnej odzieży i obuwiu roboczego jeżeli są zatrudnieni bezpośrednio przy obsłudze maszyn i urządzeń technicznych, wykonują prace powodujące intensywne brudzenie lub skażenie odzieży i obuwiu środkami chemicznymi.

Pracodawca nie może dopuścić pracownika do pracy bez środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, przewidzianych do stosowania na danym stanowisku pracy.

Środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze (dostarczone przez pracodawcę) *stanowią własność pracodawcy*. Zobowiązany jest on zapewnić ich pranie, konserwację, naprawę, odpylanie i odkażanie. Jeżeli pracodawca nie może zapewnić prania odzieży roboczej, czynności te mogą być wykonywane przez pracownika, za jego zgodą, pod *warunkiem wypłacania przez pracodawcę ekwiwalentu pieniężnego w wysokości kosztów poniesionych przez pracownika*.

Niedopuszczalne jest powierzanie pracownikowi prania, konserwacji, odpylania i odkażania środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, które uległy skażeniu środkami chemicznymi.

Rodzaje środków ochrony indywidualnej i odzieży i obuwia roboczego oraz przewidywane okresy użytkowania odzieży i obuwia roboczego, których stosowanie na określonych stanowiskach pracy jest niezbędne, pracodawca ustala komisyjnie. Okresy te mogą być ustalane np. w miesiącach, okresach półrocznych, rocznych, lub określone jako „do zużycia”. Dla środków ochrony indywidualnej nie określa się przewidywanych okresów użytkowania. Powinny one być stosowane do czasu posiadania cech użytkowych i ochronnych.

Osoby kontrolujące budowę muszą być zaopatrzone w odpowiednią odzież roboczą i obuwie ochronne, a także środki ochrony Indywidualnej (p. hełm ochronny).

Podstawowa odzież i obuwie robocze przydzielane pracownikom zatrudnionym na budowach to: bluzy i kombinezony robocze, koszule, kurtki.

Przykłady środków ochrony indywidualnej to: sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości (szelki i linki bezpieczeństwa, zaczepy nożycowe, hakowe); ochrony rąk (rękawice ochronne); ochrony oczu i twarzy (okulary ochronne); ochrony słuchu (wkładki lub nauszники przeciwhałasowe); sprzęt ochrony układu oddechowego (półmaski filtrująco--pochłaniające): odzież ochronna (fartuchy przednie, kombinezony chroniące przed czynnikami atmosferycznymi, mechanicznymi); obuwie ochronne (buty z podnoskami wzmocnionymi).

Dobór środków ochrony indywidualnej musi być oparty o dokładną analizę zagrożeń na konkretnych stanowiskach roboczych i uwzględniać czynności wykonywane przez poszczególnych pracowników. Oprócz tego skuteczność środków ochrony indywidualnej uzależniona jest od: właściwego dopasowania ich do konkretnego pracownika, utrzymywania ich w pełnej sprawności technicznej i czystości, przeszkolenia pracowników w zakresie posługiwania się przydzielonymi środkami.

5. Eksploatacja maszyn i urządzeń budowlanych

Na budowach eksploatowany jest zarówno sprzęt zmechanizowany (maszyny i urządzenia, takie jak: dźwignice, przenośniki, betoniaraki, przeciągarki wagonowe, ciągniki i inny sprzęt o napędzie silnikowym), jak i sprzęt pomocniczy (elementy nie stanowiące stałego

wyposażenia budowlanego sprzętu zmechanizowanego, a stosowane przy wykonywaniu robót budowlanych, takie jak: zawiesia, uchwyty, bloki przenośne, podstawki ładunkowe, pomosty przenośne, wózki ręczne, taczki, narzędzia i inne urządzenia pomocnicze).

Bezpieczna eksploatacja maszyn i urządzeń budowlanych wymaga, aby zarówno nadzór budowlany, jak i pracownicy wykonawczy znali i stosowali ogólne i szczegółowe wymagania obowiązujące w tym zakresie.

Podczas eksploatacji maszyn i urządzeń budowlanych należy przestrzegać poniższych wymagań ogólnych.

Wykonywanie funkcji operatorów maszyn budowlanych, dźwignicowych, kierowców wózków silnikowych i innych maszyn budowlanych o napędzie silnikowym wymaga posiadania uprawnień wydanych przez właściwą komisję kwalifikacyjną. Maszyny i urządzenia takie jak: koparki, spycharki, równiarki, pogłębiarki, kafary i młoty spalinowe, żurawie, betoniarki (napędzane silnikami elektrycznymi o mocy powyżej 1 KW), agregaty tynkarskie, podajniki do betonu, wózki podnośnikowe i platformowe, rusztowania, mogą być obsługiwane wyłącznie przez osoby, które ukończyły szkolenie i uzyskały pozytywny wynik sprawdzianu przeprowadzonego przez komisję powołaną przez Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego w Warszawie.

Operatorowi nie wolno opuszczać stanowiska pracy w czasie ruchu maszyny lub urządzenia budowlanego. Wchodzenie i schodzenie ze stanowiska operatora powinno odbywać się wyłącznie po przeznaczonych do tego stopniach, schodach, drabinach itp. Przed oddaleniem się od maszyny lub urządzenia będącego w ruchu operator obowiązany jest zatrzymać silnik, maszynę lub urządzenie, a w razie potrzeby zahamować oraz uniemożliwić włączenie do ruchu maszyny lub urządzenia przez osoby trzecie.

W razie stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub urządzenia budowlanego należy je niezwłocznie zatrzymać i wyłączyć dopływ energii ze źródła zasilania. Wznawianie pracy maszyn i urządzeń bez usunięcia uszkodzenia jest zabronione.

Maszyny, urządzenia i sprzęt, które podlegają dozorowi technicznemu, a są eksploatowane na budowie, powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Sprzęt zmechanizowany i pomocniczy powinien posiadać ustalone parametry, takie jak dopuszczalny udźwig, nośność, ciśnienie i temperaturę, uwidocznione przez trwałe i wyraźny napis. Przeciążanie sprzętu zmechanizowanego oraz sprzętu pomocniczego ponad dopuszczalne obciążenie robocze jest zabronione.

Ruchome części mechanizmów sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego zagrażające bezpieczeństwu powinny być zaopatrzone w osłony zapobiegające wypadkom. Na stanowiskach pracy przy sprzęcie zmechanizowanym powinny być wywieszane instrukcje bezpiecznej obsługi i konserwacji. Stałe stanowiska pracy przy sprzęcie zmechanizowanym powinny być obudowane ze wszystkich stron, a nad czasowymi stanowiskami pracy powinny być wykonane daszki ochronne.

Zmechanizowany i pomocniczy sprzęt powinien być przed rozpoczęciem pracy i przed zmianą, sprawdzony pod względem sprawności technicznej i bezpiecznego użytkowania. Sprzęt zmechanizowany należy zabezpieczyć przed dostępem osób nie należących do obsługi. Dokonywanie napraw, smarowanie i czyszczenie sprzętu zmechanizowanego będącego w ruchu jest zabronione.

Osoby pełniące funkcje dozoru budowlanego, wymagania szczegółowe obowiązujące przy eksploatacji budowlanego sprzętu zmechanizowanego i sprzętu pomocniczego powinny znać, co najmniej w odniesieniu do maszyn i urządzeń, których pracę nadzorują bezpośrednio.

Na zagadnienia te szczególny nacisk powinien być położony podczas szkoleń w dziedzinie bhp, jakim obowiązkowo podlega nadzór budowlany.

6. Transport i składowanie materiałów budowlanych

Zapewnienie bezpieczeństwa przy wykonywaniu prac transportowych na terenie budowy wymaga przede wszystkim spełnienia wymagań, jakie obowiązują przy eksploatacji stosowanych w tym celu maszyn i urządzeń. Niezależnie od tego powinny być spełnione następujące wymagania:

- 1) Podczas mechanicznego załadunku i rozładunku materiałów budowlanych, ziemi itp. przemieszczanie ich bezpośrednio nad ludźmi oraz nad kabiną kierowcy jest zabronione. Na czas tych czynności kierowca obowiązany jest opuścić kabinę.
- 2) W czasie transportu elementów prefabrykowanych przewożenie osób na ładunku lub obok niego jest zabronione.
- 3) Materiały chemiczne szkodliwe dla zdrowia należy przechowywać w szczelnych opakowaniach, na których powinny być podane przez producenta ich nazwa i uwagi o szkodliwości dla zdrowia.
- 4) Drogi dojazdowe powinny posiadać utwardzoną nawierzchnię i oznakowanie zgodne z przepisami o ruchu na drogach publicznych. Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie.
- 5) Na placu budowy powinny być wyznaczone miejsca do składowania materiałów. Zabronione jest urządzenie stanowisk pracy, składowisk materiałów i elementów budowlanych lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod liniami napowietrznymi lub w odległości bliższej (licząc w poziomie) od skrajnych przewodów niż:
 - 2 m - dla linii NN,
 - 5 m - dla linii WN do 15 kV,
 - 10 m - dla linii WN do 30 kV,
 - 15 m - dla linii WN powyżej 30 kV.

Składowiska materiałów budowlanych i urządzeń technicznych powinny być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia, zsunięcia lub rozsunięcia się składowanych materiałów i elementów.

Opieranie składowanych materiałów i elementów o płoty, słupy linii napowietrznych, budynki w/nos/one lub tymczasowe jest zabronione

Przy składowaniu materiałów odległość stosów nie powinna być mniejsza niż:

- 75 m - od ogrodzenia i zabudowań,
- 1,50 m - od zewnętrznej główki szyny kolejowej,
- 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Między stosami, pryzmami lub pojedynczymi elementami należy pozostawić przejścia o szerokości co najmniej 1 m oraz przejazdy o szerokości odpowiadającej gabarytowi

naładowanych środków transportowych i powiększonej:

- 1) 2 m przy ruchu jednokierunkowym i o 3 m przy ruchu dwukierunkowym środków poruszanych siłą mechaniczną,
- 2) o 0,6 m przy ruchu jednokierunkowym oraz o 0,9 m przy ruchu dwukierunkowym środków poruszanych przy pomocy siły ludzkiej.

Materiały powinny być składowane w miejscu wyrównanym do poziomu. Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2 m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów. Stosy materiałów workowanych powinny być układane krzyżowo i nie przekraczać 10 warstw. Wyciąganie materiałów z dolnych warstw stosów oraz podkopywanie zwalów materiałów sypkich jest zabronione. Wchodzenie i schodzenie ze stosu powinno odbywać się przy użyciu drabin (schodni).

Drabiny nie mogą posiadać żadnych uszkodzeń. Powinny być używane wyłącznie zgodnie z ich przeznaczeniem i cechami konstrukcyjnymi oraz posiadać certyfikat i oznakowanie znakiem bezpieczeństwa „CE”. Jeżeli drabina musi być ustawiona przed zamkniętymi drzwiami, drzwi te należy bezwzględnie zamknąć na klucz od strony ustawionej drabiny. Drabina przystawna powinna być oparta w taki sposób, aby kąt jej nachylenia wynosił od 65° do 75°. Niedopuszczalne jest wchodzenie i schodzenie z drabiny plecami do niej.

Zabronione jest stosowanie drabin jako drogi stałego transportu, a także do przenoszenia ciężarów o masie powyżej 10 kg. Drabiny rozstawnej nie wolno używać jako przystawnej. Drabiny wolno ustawiać wyłącznie na stabilnym podłożu.

Zabronione jest opieranie drabiny przystawnej o śliskie płaszczyzny, o obiekty lekkie, wywrotne albo stosy materiałów, nie zapewniające stabilności drabiny.

Na terenie budowy zabronione jest wykonywanie z drabin robót betonowych i żelbetowych, w szczególności przenoszenie haków zawieszasz uchwytów formy na uchwyty elementów. Z drabin przystawnych nie wolno wykonywać prac murowych i tynkowych. **Dopuszcza się na budowie wykonywanie z drabin prac:**

- ciesielskich do wysokości 3 m z drabin przystawnych odpowiednio zabezpieczonych (podana wysokość dotyczy wykonywania prac, a nie wysokości drabiny),
- z użyciem drabin wolno stojących przy montażu elementów wielkowymiarowych polegających na zakładaniu rozpór montażowych, odczepianiu elementów prefabrykowanych z zawiesi, betonowaniu styków, wykonywaniu spawania.
- malarskich do wysokości 4 m od podłogi z drabin rozstawnych (podana wysokość dotyczy wykonywania prac, a nie wysokości drabiny). Układanie prefabrykatów (sposób ułożenia i liczba warstw) powinno być zgodne z instrukcją producenta.

W pomieszczeniach magazynowych należy umieścić tablice określające dopuszczalne obciążenie przypadające na metr kwadratowy powierzchni podłogi. Regały, stojaki i półki należy umocować w sposób wykluczający możliwość ich przewrócenia się lub przechylenia. Muszą one mieć odpowiednio wytrzymałą konstrukcję. Należy zapewnić, aby masa składowanych towarów nie przekraczała dopuszczalnego obciążenia regałów i półek. Wartość dopuszczalnego obciążenia powinna być na nich wywieszona w sposób widoczny i czytelny.

7. Szkolenia w dziedzinie bhp

Nie wolno dopuścić do pracy pracownika nie posiadającego wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności do jej wykonania, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Pracodawca jest obowiązany zapewnić przeszkolenie pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzenie okresowych szkoleń w tym zakresie. Szkolenia odbywają się w czasie pracy i na koszt pracodawcy. Szkolenie w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy jest prowadzone jako szkolenie wstępne i szkolenie okresowe

Szkolenie wstępne obejmuje: instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy.

Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego oraz instruktażu stanowiskowego powinno być potwierdzone przez pracownika na piśmie i odnotowane w jego aktach osobowych.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych przechodzą szkolenie okresowe (w formie instruktażu) nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach, na których występują szczególnie duże zagrożenia dla zdrowia oraz zagrożenia wypadkowe - nie rzadziej niż raz w roku.(budowy)

Pracodawcy, inne osoby kierujące pracownikami (np. mistrzowie, kierownicy) podlegają szkoleniom nie rzadziej niż co 5 lat.

Szkolenie okresowe powinno być zakończone egzaminem, sprawdzającym. Sprawą niezwykle ważną jest, aby wszystkie rodzaje szkoleń w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracodawców i pracowników budowlanych realizowane były według programów dostosowanych pod względem formy i treści do poszczególnych rodzajów szkoleń, specyfiki zagrożeń i uciążliwości na określonym stanowisku czy grupie stanowisk.

8. Profilaktyczna opieka zdrowotna

Pracownicy podlegają badaniom lekarskim, mającym na celu ustalenie, czy stan ich zdrowia pozwala na zatrudnienie na określonym stanowisku pracy. Osoby przyjmowane do pracy, a także przenoszeni na inne stanowiska pracy, na których występują czynniki szkodliwe dla zdrowia lub warunki uciążliwe, podlegają wstępnym badaniom lekarskim, a już zatrudnieni - badaniom okresowym. Terminy badań okresowych wynikają z obowiązujących przepisów oraz stanu zdrowia pracownika.

W przypadku niezdolności do pracy trwającej dłużej niż 30 dni, spowodowanej chorobą (wypadkiem), pracownik podlega kontrolnym badaniom lekarskim w celu ustalenia zdolności do pracy na dotychczasowym stanowisku

Badania profilaktyczne przeprowadza się na podstawie skierowania wydanego przez pracodawcę w dwóch egzemplarzach

Pracodawca nie może dopuścić do pracy pracownika nie posiadającego, aktualnego orzeczenia lekarskiego, stwierdzającego brak przeciwwskazań do pracy na określonym stanowisku

Koszty związane z przeprowadzeniem przez pracowników badań profilaktycznych ponosi pracodawca. Badania te powinny być w miarę możliwości przeprowadzone w godzinach pracy. Pracownik zachowuje prawo do wynagrodzenia za czas niewykonywania pracy z tytułu poddania się badaniom profilaktycznym

9. Prace budowlane stwarzające szczególne zagrożenia

9.1. Prace szczególnie niebezpieczne

W budownictwie występuje szereg prac określonych w przepisach bezpieczeństwa i higieny pracy lub w instrukcjach eksploatacji urządzeń i instalacji jako szczególnie niebezpieczne.

W budownictwie występuje szereg prac określonych w przepisach bezpieczeństwa i higieny pracy lub w instrukcjach eksploatacji urządzeń i instalacji jako szczególnie niebezpieczne.

Pracodawca jest obowiązany do ustalenia i aktualizowania wykazu prac szczególnie niebezpiecznych występujących na realizowanej przez niego budowie. Pracodawca powinien określić szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych, a zwłaszcza zapewnić: bezpośredni nadzór nad tymi pracami wyznaczonych w tym celu osób, odpowiednie środki zabezpieczające, szczegółowy instruktaż pracowników je wykonujących

Do szczególnie niebezpiecznych należą roboty budowlane, rozbiórkowe, remontowe i montażowe prowadzone bez wstrzymania ruchu zakładu pracy lub jego części. Przed rozpoczęciem tych robót pracodawca, u którego mają one być prowadzone i osoba kierująca robotami powinni ustalić w podpisanym protokole szczegółowe warunki bezpieczeństwa i higieny pracy, z podziałem obowiązków w tym zakresie.

O prowadzonych robotach oraz o niezbędnych środkach bezpieczeństwa, jakie należy stosować w czasie trwania prac, pracodawca powinien poinformować pracowników przebywających lub mogących przebywać na terenie prowadzenia robót albo w jego sąsiedztwie.

Teren prowadzenia robót powinien być wydzielony i wyraźnie oznakowany. W miejscach niebezpiecznych należy umieścić znaki informujące o rodzaju zagrożenia oraz stosować inne środki zabezpieczające przed skutkami zagrożeń (siatki, bariery itp.).

- 1) Spawanie wykonywane w ramach tych robót powinno być prowadzone na podstawie pisemnego pozwolenia wydanego w trybie ustalonym u danego pracodawcy.
- 2) Do robót szczególnie niebezpiecznych należą również prace na wysokości. Pracą na wysokości jest praca wykonywana na powierzchni znajdującej się na wysokości co najmniej 1,0 m nad poziomem podłogi lub ziemi. 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 1,5m

pełnymi ścianami lub ścianami z oknami oszklonymi, wyposażona jest w inne stałe konstrukcje lub urządzenia chroniące pracownika przed upadkiem z wysokości. Na powierzchniach wzniesionych na wysokość powyżej 1,0 m nad poziomem podłogi lub ziemi, na których w związku z wykonywaną pracą mogą przebywać pracownicy, lub służących jako przejścia, powinny być zainstalowane balustrady składające się z poręczy ochronnych umieszczonych na wysokości co najmniej 1,1 m i krawężników o wysokości co najmniej 0,15 m. Pomiędzy poręczą i krawężnikiem powinna być umieszczona w połowie wysokości poprzeczka lub przestrzeń ta powinna być wypełniona w sposób uniemożliwiający wypadnięcie osób. Jeżeli ze względu na rodzaj i warunki wykonywania prac na wysokości zastosowanie balustrad jest niemożliwe, należy stosować inne skuteczne środki ochrony pracowników przed upadkiem z wysokości, odpowiednie do rodzaju i warunków wykonywania pracy.

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.

1. Przy pracach na: drabinach, klamrach, rusztowaniach i innych podwyższeniach nie przeznaczonych na pobyt ludzi, na wysokości do 2 m nad poziomem podłogi lub ziemi nie wymagających od pracownika wychylania się poza obrys urządzenia, na którym stoi, albo przyjmowania innej wymuszonej pozycji ciała grożącej upadkiem z wysokości, należy zapewnić, aby:
 - 1) drabiny, klamry, rusztowania, pomosty i inne urządzenia były stabilne i zabezpieczone przed nie przewidywaną zmianą położenia oraz posiadały odpowiednią wytrzymałość na przewidywane obciążenie,
 - 2) pomost roboczy spełniał następujące wymagania:
 - powierzchnia pomostu powinna być wystarczająca dla pracowników, narzędzi i niezbędnych materiałów,
 - podłoga powinna być pozioma i równa, trwale umocowana do elementów konstrukcyjnych pomostu,
 - w widocznym miejscu pomostu powinny być umieszczone czytelne informacje o wielkości dopuszczalnego obciążenia.

10. Rusztowania budowlane

Rusztowania budowlane powinny:

- 1) posiadać pomost o powierzchni roboczej wystarczającej dla zatrudnionych oraz do składowania narzędzi i niezbędnej ilości materiałów,
- 2) posiadać konstrukcję dostosowaną do przeniesienia działających obciążeń,
- 3) zapewniać bezpieczną komunikację pionową i swobodny dostęp do stanowisk pracy,
- 4) stwarzać możliwość wykonywania pracy w pozycji nie powodującej nadmiernego wysiłku,
- 5) posiadać instalację odgromową, jeżeli są wykonane z rur stalowych. Rusztowania typowe powinny być wykonane zgodnie z wymaganiami

norm. Rusztowania nietypowe powinny być wykonane zgodnie z projektem.

Rusztowania inwentaryzowane powinny być zaopatrzone w atest wytwórni, a ich montaż powinien być dokonywany zgodnie z instrukcją producenta.

Zabronione jest ustawianie i rozbieranie rusztowań:

- **o zmroku, jeżeli nie zapewniono oświetlenia dającego dobrą widoczność,**
- **w czasie gęstej mgły, opadów deszczu i śniegu oraz gołoledzi,**
- **podczas burzy i wiatru o szybkości przekraczającej 10 m/sek.**

Użytkowanie rusztowania dopuszczalne jest po dokonaniu jego odbioru przez nadzór techniczny, potwierdzonego zapisem w dzienniku budowy. Na rusztowaniu powinna być wywieszona tablica informująca o dopuszczalnej wielkości obciążenia pomostów. Obciążanie pomostów rusztowań materiałami ponad ustaloną ich nośność i gromadzenie się pracowników na pomostach jest zabronione. Rusztowania powinny być sprawdzane okresowo, a ponadto po silnym wietrze, opadach atmosferycznych i przerwach roboczych dłuższych niż 10 dni. W czasie burzy i przy wietrze o szybkości większej niż 10 m/sek. pracę na rusztowaniu wiszącym należy przerwać, a pomost opuścić do najniższego położenia i zabezpieczyć przed ruchami wahadłowymi.

Przy pracach na: słupach, masztach, konstrukcjach wieżowych, kominach, konstrukcjach budowlanych bez stropów, a także przy ustawianiu lub rozbiórce rusztowań oraz przy pracach na drabinach i klamrach na wysokości powyżej 2 m nad poziomem terenu zewnętrznego lub podłogi należy w szczególności:

- 1) przed rozpoczęciem prac sprawdzić stan techniczny konstrukcji lub urządzeń, na których mają być wykonywane prace, w tych ich stabilność, wytrzymałość na przewidywane obciążenie oraz zabezpieczenie przed nie przewidywaną zmianą położenia, a także stan techniczny stałych elementów konstrukcji lub urządzeń mających służyć do mocowania linek bezpieczeństwa,
- 2) zapewnić stosowanie przez pracowników, odpowiedniego do rodzaju wykonywanych prac, sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości jak: szelki bezpieczeństwa z linką bezpieczeństwa przymocowaną do stałych elementów konstrukcji, szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym (do prac w podparciu - na słupach, masztach itp.),
- 3) zapewnić stosowanie przez pracowników hełmów ochronnych przeznaczonych do prac na wysokości.

Wymagania powyższe dotyczą również prac wykonywanych na galeriach, pomostach, podestach i innych podwyższeniach, jeżeli rodzaj pracy wymaga od pracownika wychylenia się poza balustradę lub obrys urządzenia, na którym stoi, albo przyjmowania innej wymuszonej pozycji ciała grożącej upadkiem z wysokości.

11. Roboty ziemne

Prowadzenie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, gazowej, centralnego ogrzewania itp., powinno być poprzedzone określeniem bezpiecznej odległości (w pionie i w poziomie), w jakiej mogą one być wykonywane. Nad robotami tymi należy zapewnić fachowy nadzór techniczny. Bezpieczną odległość wykonywania robót określa ich kierownictwo w porozumieniu z właściwymi jednostkami, w których *zarządzie* lub użytkowaniu znajdują się te instalacje. W razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywania robót ziemnych jakichkolwiek przewodów instalacji, należy niezwłocznie przerwać roboty 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 w czasie wykonywania robót ziemnych niewypałów lub przedmiotów trudnych do identyfikacji należy wszelkie roboty przerwać, a miejsce niebezpieczne ogrodzić i oznakować napisami ostrzegawczymi. O znalezieniu niewypału lub przedmiotu trudnego do identyfikacji należy niezwłocznie zawiadomić organy Policji.

Przy wykonywaniu wykopów na placach, ulicach, podwórzach i innych miejscach dostępnych dla osób nie zatrudnionych przy robotach należy wokół wykopów ustawić poręczę ochronne i zaopatrzyć je w napis „OSOBOM POSTRONNYM WSTĘP WZBRONIONY”, a w nocy w czerwone światła ostrzegawcze. Poręczę powinny być umieszczone na wysokości 1,10 m ponad terenem i ustawione w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.

Wykopy o ścianach pionowych bez rozparcia lub podparcia (nie umocnione) mogą być wykonywane tylko w gruntach suchych, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu, a wykop wykonuje się:

- w skałach zwartych jednorodnych przy odspajaniu mechanicznym -do głębokości 2 m,
- w pozostałych gruntach - do głębokości 1 m.

Przy wykonywaniu wykopów wąskoprzestrzennych koparką, pracownicy powinni wykonywać ich obudowę wyłącznie z zabezpieczonej części wykopu. Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu należy wykonać bezpieczne zejście (wyjście) dla pracowników. Odległość między zejściami (wyjściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20 m. Schodzenie do wykopu i wychodzenie z niego po rozporach oraz posługiwanie się urządzeniami służącymi do wydobywania urobku do przewozu pracowników.