



COLAS RAIL



STANDARDY BHP

Colas Rail Polska Sp. z o.o.
Ul. Kartuska 5, 80-103 Gdańsk, Polska
2021r.

2020 | 12 Zasad

bezpieczeństwa



> Zawsze stosuj środki ochrony indywidualnej,



> Zawsze przed rozpoczęciem pracy lub jej kontynuowaniem, upewnij się, że posiadasz plan i pozwolenie na prace w pobliżu linii wysokiego napięcia,



> Zawsze używaj środków ochrony indywidualnej odpowiednich do miejsca pracy i stosuj się do zasad bezpieczeństwa,



> Nigdy nie podejmuj żadnej pracy przed instruktażem i potwierdzeniem Twoich kompetencji,



> Nigdy nie pracuj i nie prowadź pojazdów pod wpływem narkotyków lub alkoholu,



> Zawsze sprawdź urządzenie elektryczne przed użyciem,



> Zawsze używaj szelek bezpieczeństwa podczas pracy na wysokości, chyba, że masz zapewnioną inną ochronę,



> Zawsze zabezpieczaj miejsce wykopu i nie umieszczaj sprzętu i miejsca magazynowania w odległości 1 metra od wykopu,



> Zawsze przestrzegaj przepisów ruchu drogowego,



> Nigdy nie wchodź do wyodrębnionej strefy bez pozwolenia osoby nadzorującej,



> Zawsze używaj właściwych urządzeń do rozładunku i załadunku materiałów,



> Zawsze zabezpieczaj plac budowy.

1. WYMAGANA DOKUMENTACJA



STANDARDY BHP

1

1. Wymagana dokumentacja BHP

I Podstawowe informacje.

Standard zawiera informacje dotyczące wymaganej dokumentacji BHP na projekcie budowlanym i pracach wykonywanych na rzecz projektu budowlanego.

Przygotowanie prac budowlanych jest kluczowym zadaniem przed realizacją zadania. Jednym z etapów przygotowań jest organizacja dokumentacji BHP. Poprawność i komplet dokumentacji ułatwia przeprowadzenie tego procesu, a także usprawnia późniejszą realizację zadania. Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia jest głównym dokumentem, niezbędnym do realizacji projektu budowlanego.

Kto przygotowuje wymaganą dokumentację BHP ?

- Kierownik Budowy/ Robót - jeżeli prace wykonywane są przez siły własne,
- Przedstawiciel podwykonawcy.

Zatrudnianie dalszego podwykonawcy nie zwalnia Przedstawiciela Podwykonawcy z opracowania lub przedstawienia wymaganej dokumentacji.

Kto zapoznaje pracowników z zagrożeniami na projekcie?

Kierownik Budowy jest odpowiedzialny za koordynację prac pod względem BHP na projekcie. To w jego interesie jest, aby każdy pracownik przebywający na budowie lub pracujący na jej rzecz był zapoznany z zagrożeniami oraz sposobem organizacji prac.

Kierownik budowy może zlecić zapoznanie pracowników osobie przez niego wyznaczonej, np. Kierownikowi Robót, Inżynierowi Budowy lub Koordynatorowi BHP.

Zapoznanie z zasadami BHP, organizacją oraz zagrożeniami na budowie odbywa się na **szkoleniach informacyjnych**. Jest to **obowiązek**. Po szkoleniu pracownik otrzymuje naklejkę z numerem z listy szkolenia. Naklejkę umieszcza się w widocznym miejscu na hełmie ochronnym.

Zapoznanie z IBWR dokonuje przełożony pracowników lub wyznaczona przez niego osoba (np. Kierownik Robót, inżynier budowy).

Najczęstsze problemy wynikające z obowiązku przedstawienia dokumentacji :

- ✓ **Nie zdążyłem dostarczyć dokumentacji, a chcę już wejść na budowę.** Nie ma takiej możliwości. Czas przygotowywania dokumentacji jest czasem np. przygotowania budżetu i oferty,
- ✓ **Dlaczego nie mogę użyć IBWR z poprzedniej realizacji?** Dlatego, że każda budowa jest inna, są inne wymagania, kolizje, czynniki zewnętrzne,
- ✓ **Nie mam behapowca nie potrafię napisać IBWR.** Specjalista BHP nie jest specjalistą od wykonywania technologii prac. Osoba ta może Cię wspomóc, ale nie napisać 100% dokumentu,
- ✓ **Nie mam czasu, jestem od budowania, a nie od pisania.** Prowadzenie robót budowlanych wiąże się również z prowadzeniem niezbędnej dokumentacji. Jest to obowiązek wynikający z prawa.





STANDARDY BHP

2

1. Wymagana dokumentacja BHP

II Plan BIOZ.

W planie BIOZ (Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia) przedstawiony jest opis wykonywanych prac z uwzględnieniem harmonogramu oraz zagrożenia wynikające z procesu prac, skrócony opis organizacji prac, wymagania oraz sposób realizacji wszystkich zagadnień dotyczących BHP i Ochrony Środowiska. Plan BIOZ jest wiodącym dokumentem na budowie przy tworzeniu IBWR oraz Oceny Ryzyka dla Zadania.

Obowiązek sporządzenia planu BIOZ istnieje w trzech przypadkach:

- ❖ kiedy przewiduje się planowane roboty budowlane mające trwać dłużej niż 30 dni roboczych, a jednocześnie ma być zatrudnionych co najmniej 20 pracowników,
- ❖ kiedy pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni,
- ❖ kiedy na budowie będzie wykonywany przynajmniej jeden z wymienionych rodzajów robót budowlanych wymienionych w ust. 2 Prawa Budowlanego.

Obowiązek sporządzenia Planu BIOZ należy do **Kierownika Budowy**.

Z Planem BIOZ musi zostać zapoznany każdy pracownik wykonujący prace na terenie budowy i na rzecz Generalnego Wykonawcy.

Wzór Planu BIOZ dostępny jest w dokumentacji działu BHP.

WAŻNE

- Plan BIOZ jest dokumentem, który podlega aktualizacji. Kierownik budowy, wprowadzając w części opisowej i w części rysunkowej planu bioz zmiany, zamieszcza adnotację określającą przyczyny ich wprowadzenia,
- Część rysunkową Planu BIOZ opracowujemy na kopii projektu zagospodarowania działki lub terenu, zawierając dane takie jak:
 - ✓ czytelną legendę,
 - ✓ oznaczenie czynników mogących stwarzać zagrożenie,
 - ✓ rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z parametrami poboru mediów, punktami czerpalnymi, zaworami odcinającymi, drogami dojazdowymi,
 - ✓ rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (w tym pływającego, jeżeli jest to uzasadnione rodzajem robót), niezbędnego przy prowadzeniu robót budowlanych,
 - ✓ rozmieszczenie oraz oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref ochronnych, wynikających z przepisów odrębnych, takich jak strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, strefy pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego,
 - ✓ rozmieszczenie placów produkcji pomocniczej, takich jak węzły produkcji betonu cementowego i asfaltowego, prefabrykatów,
 - ✓ przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych, transportu na potrzeby budowy oraz ogrodzenia terenu,
 - ✓ lokalizację pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.





STANDARDY BHP

3

1. Wymagana dokumentacja BHP

III IBWR.

Instrukcja Bezpiecznego Wykonywania Robót **IBWR** jest obowiązkowym dokumentem, w którym wykonawca opisuje sposób wykonywania prac wraz ze sposobami wybranych zabezpieczeń. W dokumencie wykonawca jest zobowiązany zawrzeć wszystkie informacje o sposobie i technologii prowadzenia prac na budowie, terenie, na którym będą prace realizowane, kolizjach, w oparciu o Plan BIOZ, procedury i standardy BHP Colas Rail Polska oraz przepisy BHP obowiązujące w kraju wykonywania prac. IBWR musi zostać zaakceptowana przez Kierownika Budowy **przed** rozpoczęciem prac danego wykonawcy.

IBWR przygotowujemy na wszystkie wykonywane prace na projekcie budowlanym.

Obowiązek zapoznania pracowników z IBWR należy do przedstawiciela Wykonawcy. Potwierdzeniem zapoznania się z dokumentem są podpisy pracowników.

Wzór IBWR przesyłany jest do Wykonawcy wraz z Planem BIOZ przed rozpoczęciem prac.

WAŻNE

- IBWR zaczynamy od Oceny Ryzyka dla Zadania,
- IBWR jest dokumentem, który nie może być powielany i kopiowany na inne projekty budowlane,
- Wszyscy pracownicy danego wykonawcy muszą być zapoznani z dokumentem,
- W przypadku cudzoziemców, dokument powinien być przetłumaczony na język, który jest zrozumiały dla osób wykonujących dane prace,
- Jeżeli Wykonawca ma duży zakres prac np. prace ziemne, kanalizacja, prace brukarskie, wygodniej jest podzielić dokument na branże.

Po co jest IBWR?

Instrukcja jest dokumentem, który weryfikuje Kierownictwo Generalnego Wykonawcy lub Inwestora pod kątem zadeklarowanego sposobu wykonywania prac. Jeżeli opisany sposób nie spełnia wymagań Generalnego Wykonawcy IBWR nie jest zaakceptowana, a tym samym Wykonawca nie może rozpocząć prac.

Jak sama nazwa wskazuje dokument jest także Instrukcją. Przed rozpoczęciem prac, pracownik musi być z nią zapoznany. Oryginał Instrukcji jest w posiadaniu Wykonawcy, aby w każdym momencie każdy z zainteresowanych miał do niej dostęp. Wykonywane prace muszą mieć odzwierciedlenie w dokumencie.

Czy wiesz, że:

Obowiązek wykonania IBWR wynika z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych?
§ 2 Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.



STANDARDY BHP

1. Wymagana dokumentacja BHP

4

Przykłady treści w dokumencie

3. Warunki pogodowe

[Określić warunki pogodowe i wartości graniczne, podczas których nie należy wykonywać danych czynności, np. praca na rusztowaniu przy wietrze powyżej 10 m/s, praca w porze nocnej]

Czynnik	Określenie czynności, na których wykonanie ma wpływ czynnik	Wartości graniczne, powyżej których nie należy wykonywać czynności
Temperatura	Prace na otwartej przestrzeni	W temperaturze poniżej 0 stopni prace montażu X nie mogą być wykonywane
Wiatr	Prace na otwartej przestrzeni, prace na wysokości, prace transportowe	Powyżej 10m/s prace transportu pionowego należy przerwać. Przy silnym wietrze należy zabezpieczyć materiały przed przemieszczeniem się
Opady	Prace na otwartej przestrzeni	Podczas silnych opadów wszelkie prace należy przerwać
Widoczność	Prace na otwartej przestrzeni, prace w ograniczonej przestrzeni, wewnątrz obiektów	Zakaz organizowania stanowisk prac po zmroku bez dodatkowego oświetlenia, w pomieszczeniach gdzie nie ma oświetlenia elektrycznego, organizowania dróg komunikacyjnych bez oświetlenia jeżeli prace są wykonywane po zmroku
Wyładowania atmosferyczne	Prace na otwartej przestrzeni, prace na wysokości, prace transportowe	Zakaz wykonywania prac podczas burz



Dobór zawiesia należy robić do wagi transportowanych i montowanych elementów.

Zakaz przebywania pracownika w wykopie podczas pracy układania studni.

Prace izolacyjne należy wykonywać przy pomocy rusztowań lub drabiny dostosowanej wysokością do stanowiska roboczego.

Na prace wewnątrz studni przewidziany jest odrębny dokument IBWR.

Prace gdzie konieczne jest wejście do studni należy wykonywać przy pomocy urządzeń do ewakuacji jak trójnóg w raz z wyposażeniem ŚOI.

b) Wykaz sprzętu i narzędzi niezbędnych do wykonania robót.

Lp.	Nazwa sprzętu	Przeznaczenie	Wymogi formalne (uprawnienia, decyzje UDT etc.)
1	Zuraw budowlany przejezdny	Transport pionowy	- Uprawnienia operatora - DTR w języku polskim - Decyzja potwierdzająca dopuszczenie do użytkowania przez UDT
2	Zawiesie łańcuchowe	Transport pionowy	- Deklaracja zgodności producenta na zgodność z odpowiednimi dyrektywami i normami europejskimi - Cyfrowe oznakowanie zawiesia
3	Rusztowanie przystawne	Przemieszczanie się w pionie osób	Deklaracja zgodności producenta z odpowiednimi przepisami i normami prawa
4	Szalunki ściennie	Szalowanie ścian	DTR w języku polskim
5	Pompa do betonu	Podawanie betonu	- Uprawnienie operatora - DTR w języku polskim
6	Szifierka kątowa	Cięcie prętów zbrojeniowych	- Protokół z pomiarów skuteczności ochrony przeciwporażeniowej - Instrukcja obsługi DTR w języku polskim

4. Zakres robót

a) kolejność i sposób wykonania robót

[Wymienić główne etapy, zaczynając od dostarczenia materiału na budowę do zakończenia prac oraz opisać jak bezpiecznie wykonać poszczególne z nich, uwzględniając planowany sprzęt, narzędzia, środki ochrony zbiorowej i indywidualnej. Zwrócić szczególną uwagę na prace szczególnie niebezpieczne i o dużym ryzyku. W celu lepszego zrozumienia sposobu wykonania prac zamieścić zdjęcia, rysunki, szkice]

1. Prace rozładunkowe

Rozładunek dostaw materiałów odbywa się z samochodu ciężarowego koparką lub koparko-ładowarką przy użyciu zawiesi lub widel w zależności od rodzaju sposobu dostarczenia materiału.

Należy zapewnić systemowy i kompatybilny osprzęt, którym materiał będzie rozładowany.

Po zapoznaniu się z ciężarem należy dobrać zawiesia (łańcuchowe lub pasowe) do ciężaru materiałów a sposób ich mocowania do jego gabarytów.

Podczas prowadzenia rozładunku kierowca pojazdu musi przebywać poza kabiną samochodu w bezpiecznej odległości od prowadzonych prac.

Jeżeli prace odbywają się w pobliżu dróg komunikacyjnych, miejsce te należy wygrodzić np. białą czerwoną taśmą.

Pracownik obsługujący rozładunek upewnia się czy materiał jest należycie zabezpieczony przed upadkiem (np. sprawdza stan palet, zabezpieczenia za pomocą pasów transportowych, ostreczowanie).

Jeżeli prace polegają na rozładunku materiałów sypkich, miejsce rozładunku należy zabezpieczyć przed dostaniem się osób trzecich. Pracownik nie może ręcznie manewrować przy podniesionej naciepie np. łopata czy innym ręcznym narzędziem.

2. Miejsce(a) wykonywania robót

a) dokładne miejsce/miejsca wskazane na planu budowy

[Podać konkretne miejsce na planie budowy, umieścić szczerbki budowy z zaznaczonym miejscem wykonywania robót]



8. Załączniki

[Dodać jako załączniki Pozwolenia na pracę, szczególnie niebezpieczne, Karty charakterystyki substancji niebezpiecznych, szkice, rysunki, itd.]

Załącznik 1 Instrukcja P1

Załącznik 2 karta charakterystyki Schell Gadus V220AC 2 - smar



1. Wymagana dokumentacja BHP

IV Ocena ryzyka dla zadania w IBWR.

Przygotowując dokument IBWR powinniśmy zacząć od dokonania oceny ryzyka dla zadania. Jest to dla nas kluczowa informacja, gdyż wskazuje nam, czy powinniśmy powziąć inne środki zabezpieczenia prac lub całkowicie z nich zrezygnować. Jeżeli Ocena ryzyka po zastosowaniu działań minimalizujących wciąż jest **Duża**, prace nie mogą być wykonane. W takim przypadku, należy wraz z osobami odpowiedzialnymi za przygotowanie projektu powziąć dodatkowe środki takie jak: stałe wyłączenie linii napowietrznej, pomiar atmosfery w powietrzu itp.

Na postawie ORZ rozpoczynamy opracowanie IBWR. Dokonanie Oceny Ryzyka nie należy do prostej czynności. Wymaga wiedzy na temat prowadzonych prac, doświadczenia i wiedzy na temat bezpieczeństwa i ochrony środowiska. Ocenę ryzyka powinniśmy przeprowadzić zespołowo. W zespole (oprócz osoby bezpośredniego nadzoru) powinien uczestniczyć pracownik służb BHP oraz pracownicy na stanowiskach robotniczych.

Oceny dokonujemy na podstawie polskiej normy.

WAŻNE!

Pamiętajmy, że w sytuacjach gdzie istnieje wysokie prawdopodobieństwo wystąpienia danej sytuacji, ciężkość urazu nie musi być duże i odwrotnie. Potrącenie przez samochód będzie niskie jeżeli drogi będą komunikacyjne będą odseparowane od siebie jednak gdy pracownik zostanie potrącony bo sam wtargnie pod koła ciężkość już duża.

d) Ocena Ryzyka dla Zadania

[Ocenić ryzyko związane z wykonywaną pracą, po zastosowaniu sposobów zmniejszenia. Uwzględnić zagrożenia wynikające ze stosowania substancji niebezpiecznych. Identyfikując poszczególne zagrożenia należy pamiętać, że zagrożeniem jest np. upadek z wysokości, a nie sama praca na wysokości]

Tabela ryzyka									
Prawdopodobieństwo:					Ciężkość:				
5	S5	S10	M1	M2	1	1	2	3	4
4	M4	S8	M2	M3	2	2	3	4	5
3	M3	S6	S6	S8	3	3	4	5	6
2	M2	M4	S4	S6	4	4	5	6	7
1	M1	M2	M3	M4	5	5	6	7	8
1	1	2	3	4	5	1	2	3	4
Prawdopodobieństwo					Ciężkość				
Male (Dopuszczalne)					Duże (Niedopuszczalne)				

Kolejność wykonania robót	Zagrożenie	Sposoby zmniejszenia ryzyka	Szacowanie		Ryzyko (Patrz tabela MSD)	Odpowiedzialny za wdrożenie ustalonych sposobów zmniejszenia ryzyka (imię i nazwisko)
			Prawdopodobieństwo	Ciężkość		
Prace rozładunkowe	Upadek transportowanego materiału, przewrócenie się sprzętu, przygnięcie, uderzenie.	Prace wykonywane na utwardzonym i wygradzonym terenie, dobranie zawiesz oraz urządzeń do transportu do ciężaru materiału, poprawne zabezpieczenie ładunku, zachowanie bezpiecznej odległości, stosowanie wymaganych SOI	2	4	S8	Paweł Szymkowiak
Prace transportowe	Upadek transportowanego materiału, przewrócenie	Prace wykonywane na utwardzonym i wygradzonym terenie, dobranie zawiesz oraz urządzeń do transportu do ciężaru materiału,	2	4	S8	Paweł Szymkowiak





STANDARDY BHP

6

1. Wymagana dokumentacja BHP

V Załączniki Planu BIOZ.

Przed rozpoczęciem prac na terenie budowy, Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia wymaganej dokumentacji osobie odpowiedzialnej za nadzór nad danymi robotami, koordynatorowi BHP lub Kierownikowi Budowy. Rozpoczęcie prac może odbyć się tylko po akceptacji wszystkich dokumentów przez Kierownika Budowy.

Wymagana dokumentacja jest załącznikiem do Planu BIOZ:

- ✓ OŚWIADCZENIE WYKONAWCY W ZAKRESIE BHP I OCHRONY ŚRODOWISKA - zał. 3,
- ✓ WYKAZ OSÓB ODPOWIEDZIALNYCH ZA ORGANIZACJĘ I BEZPIECZEŃSTWO PRACY - zał. 4,
- ✓ LISTA UCZESTNIKÓW SZKOLENIA INFORMACYJNEGO, ZAPOZNANIA Z PLANEM BIOZ - zał. 5,
- ✓ WYKAZ MASZYN I URZĄDZEŃ - zał. 6,
- ✓ ZEZWOLENIA NA WJAZD I PORUSZANIE SIĘ POJAZDY DROGOWEGO - zał. 7.

WAŻNE

Wykonawca jest zobowiązany na każde żądanie przedstawicieli kierownictwa Colas Rail Polska okazać do wglądu **orzeczenia lekarskie i szkolenia BHP (wstępne, okresowe, stanowiskowe)**.

Potwierdzenia kwalifikacji np. uprawnienia na maszyny , pracownik jest zobowiązany posiadać przy sobie podczas wykonywania prac

V Dokumenty BHP wymagane przez PKP PLK

Wykonywanie prac na terenie kolejowym PKP PLK S.A wymaga prowadzenia dokumentacji i prac zgodnie z obowiązującymi Instrukcjami Spółki Kolejowej.

Załączniki lbh-105 z dnia 16 lipca 2019r.

- ✓ Załącznik nr 4 Wykaz pracowników,
- ✓ Załącznik nr 6 Oświadczenie,
- ✓ Załącznik nr 8 Porozumienie .

Wykonawca jest zobowiązany zapoznać się z wymaganiami lbh-105 –Zasady bezpieczeństwa pracy obowiązujące na terenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A podczas wykonywania prac inwestycyjnych, utrzymaniowych i remontowych wykonywanych przez pracowników podmiotów zewnętrznych.





STANDARDY BHP

7

1. Wymagana dokumentacja BHP

VI PRZEPISY PRAWNE.

Dz.U.2003.120.1126 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Dz.U.2003.47.401 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

INSTRUKCJA PKP PLK

lbh- 105 z dnia 16 lipca 2019r.





STANDARDY BHP

MOJE NOTATKI

Miejsce na obserwację BHP



Pomysły na dobrą praktykę

Co dzisiaj zrobiłem dla bezpieczeństwa?





STANDARDY BHP

MOJE NOTATKI

Miejsce na obserwację BHP



Pomysły na dobrą praktykę

Co dzisiaj zrobiłem dla bezpieczeństwa?



1.1 RAPORTOWANIE



STANDARDY BHP

1

1.1. RAPORTOWANIE

I Podstawowe informacje.

Standard zawiera informacje dotyczące sposobu zgłaszania nieprawidłowości w zakresie BHP, sytuacji niebezpiecznych, zdarzeń potencjalnie wypadkowych, wypadków oraz wizyt bezpieczeństwa.

II Raportowanie stanu BHP



- ☐ Aplikacja CARL
- ☐ Strona internetowa CARL
- ☐ Druk zgłoszenia wypadku

Pamiętaj, że możesz powiadomić przedstawiciela BHP lub osobę odpowiedzialną za prowadzenie prac osobiście, telefonicznie lub przez email. Pamiętaj, aby zrobić to niezwłocznie oraz uzupełnić zgłoszenie w systemie.

Przedstawiciele służb BHP są do Twojej dyspozycji w razie wątpliwości oraz problemów technicznych związanych z raportowaniem.

Czy wiesz, że:

- Aplikację CARL może pobrać na swój telefon także pracownik spoza organizacji COLAS RAIL? (jeżeli wykonuje prace na naszych projektach, instrukcję znajdziesz w załączeniu niniejszego standardu),
- Aplikacja CARL jest stosowana we wszystkich krajach Colas Rail?
- Zespół bezpieczeństwa ma 7 dni na zamknięcie zgłoszenia. W ten sposób masz pewność, że Twoje zgłoszenie zostanie potraktowane poważnie.

Dlaczego zgłoszenia są ważne?

- Obowiązek o niezwłocznym zawiadomieniu przełożonemu o zauważonych w zakładzie pracy wypadku albo zagrożeniu życia lub zdrowia wynika z **Kodeksu Pracy**,
- Poprzez analizę zgłoszeń jesteśmy w stanie podjąć działania korygujące na rzecz poprawy bezpieczeństwa,
- Przyczyniasz się do poprawy bezpieczeństwa.

Aplikacja CARL służy do raportowania nie tylko Close Calls (Sytuacji niebezpiecznych), ale służy również do zawiadamiania o:

- Close Call (Zdarzenie niebezpieczne, Sytuacja potencjalnie wypadkowa),
- Rozmowy na temat bezpieczeństwa,
- Kontrole bezpieczeństwa,
- Przeglądy pojazdu,
- Najlepsze praktyki,
- Pomysł na innowację.

Na **300** zdarzeń potencjalnie niebezpiecznych

29 z nich to wypadki przy pracy

1 TO ŚMIERTELNY



1.1 RAPORTOWANIE

II Close Calls.

Close Calls, czyli zgłoszenie Sytuacji Niebezpiecznej jest jednym z wielu sposobów, aby poprawić bezpieczeństwo na stanowiskach prac i zwiększyć zaangażowanie wśród wszystkich pracowników. Twoja reakcja ma znaczenie!

Wstrzymując pracę, pouczając pracownika, reagując na niebezpieczeństwo raportuj zdarzenie przez aplikację CARL lub stronę internetową CARL. Szczegółowa instrukcja (zał. 1)

Raportując, dajesz szansę na szerszą analizę zgłoszeń, dzięki której powtarzające się sytuacje mogą zostać przez odpowiednie działania całkowicie wyeliminowane.

Przykład sytuacji z budowy



Podczas obecności na budowie zauważasz zagrożenie w postaci otwartej studzienki. Zagrożenie upadkiem pracownika lub uszkodzenie pojazdów jest wysokie, ponieważ miejsce to nie jest w żaden sposób wygradzone, ani oznakowane. Brak natychmiastowej reakcji może skutkować poważnym wypadkiem. Niezależnie od stanowiska jakie zajmujesz powinieneś zareagować np. poprzez wykonanie telefonu do koordynatora BHP /Kierownictwa odpowiedzialnego za dany rejon prac.

Zaalarmuj pracowników w pobliżu, jeżeli sytuacja na to pozwala zabezpiecz miejsce np. używając do tego wygradzenia. Pamiętaj, że przed każdą taką czynnością należy zweryfikować zagrożenie. Nigdy nie podejmuj czynności, do których nie masz kompetencji ani wystarczających ŚOI. Zostań w miejscu, do momentu przybycia osoby odpowiedzialnej za wyeliminowanie zagrożenia, jeżeli nie może ono zostać usunięte od razu.



Close Calls nie dotyczą tylko działań wykonywanych na budowie. Zachowanie bezpieczeństwa w biurze, drodze do pracy czy podczas podróży samochodem służbowych jest tak samo istotne.



1.1 RAPORTOWANIE**II Close Calls.**

W dogodnym dla Ciebie czasie raportuj sytuację. Jeżeli udało Ci się zrobić zdjęcie, dodaj je do zgłoszenia. Ułatwi to analizę zdarzenia. Podczas raportowania zaznacz czy sytuacja jest rozwiązana. Jeżeli nie, np. wymaga ona dłuższego postępowania (naprawienie maszyny, organizacja przejścia), zaznacz to w zgłoszeniu. Zespół BHP może kontaktować się z Tobą w celu dalszego postępowania np. kto jest odpowiedzialny za dany rejon aby można było skutecznie monitorować status realizacji.

Zespół BHP ma 7 dni na „zamknięcie” zgłoszenia. Oczywiście jest to zależne od jego rodzaju i statusu zagrożenia. Twój Close Calls będzie widoczny w miesięcznym podsumowaniu zgłoszeń. Im więcej zgłoszeń tym bardziej pokazujesz swoje zaangażowanie w bezpieczeństwo. Close Calls to nie donos. Close Calls to znak, że zależy Ci na bezpieczeństwie Twoich kolegów. Dzięki analizom i zestawieniom zgłoszeń, możliwa jest wymiana doświadczeń na różnych projektach i lokalizacjach.



Angażując się w zgłaszanie Close Calls'ów rozwijasz w sobie i innych nawyk dbania o bezpieczeństwo. Edukujesz pracowników. Wzmacniasz kulturę wzajemnego wsparcia w zespole. W znaczący sposób przyczyniasz się do zmniejszenia wypadkowości a tym samym nawet ratujesz komuś życie. Zachęcaj kolegów z firm podwykonawczych lub gości wizytujących do obserwacji. Zgłoszenie zdarzenia przez aplikację CARL nie jest jedynym sposobem. Możesz wykonać telefon lub przesłać email do osoby odpowiedzialnej za BHP.



1.1 RAPORTOWANIE

III Zdarzenie potencjalnie wypadkowe.

Zdarzenie potencjalnie wypadkowe jest to niebezpieczne zdarzenie związane z wykonywaną pracą, podczas którego nie dochodzi do urazów lub pogorszenia stanu zdrowia.

Powyższe zdarzenie raportujemy w formie Close Calls. Czym różni się zdarzenie potencjalnie wypadkowe od sytuacji niebezpiecznych? W Zdarzeniu zadziała się już akcja, które o mało co nie doprowadziła do urazu lub śmierci pracownika. Np. upadek elementu z wysokości, który upadł tuż obok pracownika.

Każde zdarzenie wymaga wnikliwej analizy, aby zapobiec ponownej podobnej sytuacji, która może doprowadzić do wypadku. Dziękując za wyniki z analizy, przyczynami, środkami zaradczymi z podnosimy świadomość zagrożeń. Niejednokrotnie podczas późniejszych kontroli w danym aspekcie w innej lokalizacji wychodzą nieprawidłowości.

SAFETY ALERT

Alerty bezpieczeństwa są przygotowywane przez Zespół BHP i mogą pochodzić z różnych krajów grupy Colas Rail. Ważne jest aby treść była przetłumaczona na język zrozumiały dla pracowników, zwłaszcza jeżeli na budowie przebywają pracownicy z innych krajów.



UWAGA!

- Przerwij wszelką aktywność na terenie gdzie zdarzyła się dana sytuacja,
- Przed rozpoczęciem czynności oględzin miejsca zdarzenia sprawdź czy sytuacja może się powtórzyć,
- Zabezpiecz miejsce zdarzenia do czasu przebycia służb BHP,
- Sprawdź czy Tobie lub innym pracownikom nie grozi niebezpieczeństwo,
- Spisz nazwiska świadków zdarzenia,
- Jeżeli, możesz zrobić dokumentację fotograficzną.

COLAS RAIL

SAFETY ALERT

Praca z elektrycznością

Praca z energią elektryczną jest jedną ze znaczących zagrożeń. Aby nas chronić dysponujemy narzędziami do izolowania sprzętu, przy którym pracujemy. Kiedy są prawidłowo wdrożone działania - pracujemy bezpiecznie.

Jednak w ciągu ostatnich kilku miesięcy mieliśmy trzy incydenty o wysokim potencjale (HiPo) w różnych krajach, w których osoby pracujące na naszych budowach miały kontakt z elektrycznością. W niektórych przypadkach spowodowało to poważne obrażenia.

Podczas pracy z energią elektryczną należy przestrzegać następujących kroków:

- Zawsze upewnij się, że wszystkie prace na sprzęcie elektrycznym są wcześniej zaplanowane i rozpoznane pod kątem ryzyka
- Zawsze upewnij się, że izolacja jest sprawna i zabezpiecz pracę przed rozpoczęciem
- NIGDY nie zakładaj, że sprzęt jest zaizolowany, ZAWSZE wykonaj test przed dotknięciem
- Zawsze stosuj odpowiednie ŚOI do zadania

Wszyscy:

- Jeżeli uważasz, że coś jest niebezpieczne, przerwij pracę
- Pamiętaj o zgłoszeniu Close Calls

Kierownicy/ przełożeni:

- Jesteś odpowiedzialny za sprawdzenie czy na stanowiskach prac zostało zidentyfikowane ryzyko.
- Zareportuj Close Calls

Issued by: QHSE Director

21 stycznia 2021

Free to be Safe



1.1 RAPORTOWANIE

IV Wypadek.

W chwili wystąpienia wypadku zachowaj spokój na tyle ile to możliwe i postępuj zgodnie z poniższym schematem. Pamiętaj aby w pierwszej kolejności zadbać o swoje bezpieczeństwo podczas wykonywania czynności ratujących życie.



- ✓ Sprawdź przed udzieleniem pierwszej pomocy czy teren jest bezpieczny,
- ✓ Zawołaj pomoc,
- ✓ Szybko zweryfikuj stan poszkodowanej osoby,
- ✓ W razie konieczności sam lub imiennie zwróć się do kogoś o zadzwonienie do służb ratunkowych,
- ✓ Zadzwoń lub zawołaj osobę, która jest odpowiedzialna za udzielanie pierwszej pomocy, określ od razu stan osoby poszkodowanej. Skracamy wtedy czas na powzięcie odpowiednich środków np. wzięciu defibrylatora, butelki z wodą itp.
- ✓ Nie zostawiaj osoby poszkodowanej samej,
- ✓ Nie przerywaj reanimacji. Decyzję taką mogą podjąć ratownicy medyczni lub lekarze,
- ✓ Zabezpiecz miejsce zdarzenia. Materiały, narzędzia, sprzęt budowlany musi pozostać w tym samym miejscu (chyba, że przeszkadza w akcji ratunkowej lub stwarza zagrożenie,
- ✓ Spisz nazwiska świadków,
- ✓ Zawiadom Kierownika Budowy i Specjalistę BHP.

Ważne:

Jeżeli jesteś pracownikiem Colas Rail i uległeś wypadkowi w czasie drogi do pracy, drogi do domu lub na delegacji, zgłoś ten fakt służbie BHP. Wypadki te zgodnie z przepisami podlegają podobnej analizie.

Czy wiesz, że:

Wypadki pracowników firm podwykonawczych są poddawane takiej samej analizie jak wypadki przy udziale pracowników COLAS RAIL ? Dzięki temu mamy wpływ jak toczą się postępowania wypadkowe i czy działania naprawcze są odpowiednio realizowane.



IV Wypadek.

Postępowanie w przypadku zagrożenia ruchu kolejowego.

W razie konieczności awaryjnego zatrzymania pociągu należy zastosować sygnał „Stój” – sygnał ręczny nadawany przez pracownika.

Pracownicy wybiegają w oba kierunki od miejsca zagrożenia. W przypadku tras gdzie poruszają się pociągi ekspresowe 160 km/h odległość, do której powinien dotrzeć pracownik to nawet 2 km. Jest to spowodowane długą drogą hamowania pociągu.

Gdy pracownik zauważy pociąg, stojąc w bezpiecznej odległości od toru, nadaje znaki ręczne poprzez kręcenie duże koła ręką, w której trzyma żółtą chorągiewkę. Po zmroku lub przy ograniczonej widoczności należy zastosować latarkę z żółtym lub czerwonym światłem. W przypadku braku chorągiewki dopuszcza się użycie innego przedmiotu, kamizelki lub tylko ręki. W przypadku braku latarki dopuszcza się użycie innego źródła światła. Sygnał podaje się do czasu jego potwierdzenia przez pociąg sygnałem dźwiękowym „Stój”.



*OPIS ZDARZENIA
KOLEJOWEGO*

O zdarzeniu, które zagraża ruchu pociągów i taboru należy niezwłocznie zawiadomić dyżurnemu ruchu najbliższego posterunku ruchu. Jeżeli jest konieczność wezwania służb ratunkowych dzwonimy pod numer **112** lub **999** – Pogotowie ratunkowe, **998** – Straż , **997** Policja.

O wypadkach kolejowych mających miejsce na terenie PKP PLK należy zgodnie z procedurą Ibh-105 zawiadomić właściwą terytorialnie jednostkę organizacyjną PKP PLK S.A





7

STANDARDY BHP

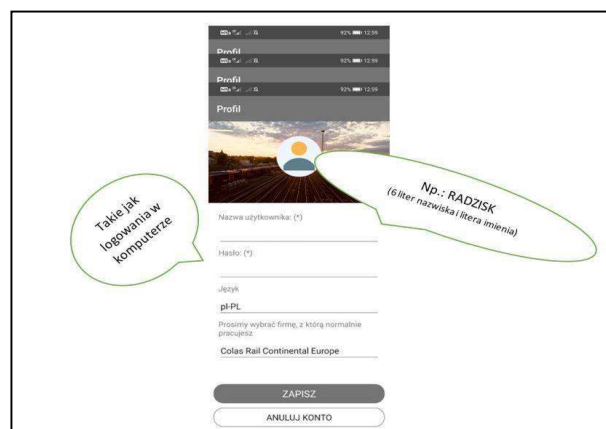
1.1 RAPORTOWANIE

INSTRUKCJA APLIKACJI CARL

Jak pobrać aplikację? Przechodzimy w telefonie do poniższych narzędzi i w opcji wyszukaj wpisujemy CARL APP.



Po ściągnięciu czas na rejestrację. W zależności od tego czy jesteś pracownikiem COLAS RAIL czy osobą z zewnątrz, proces rejestracji się różni.



Po zalogowaniu masz dostęp już do wszystkich narzędzi aplikacji.





STANDARDY BHP

8

1.1. RAPORTOWANIE

INSTRUKCJA APLIKACJI CARL

Zgłoszenie trafia do Ciebie na skrzynkę e-mail oraz osób odpowiedzialnych za nadzór budowy, służb BHP (które weryfikują zgłoszenie) oraz do dyrektorów Colas Rail Polska.

Czas na „zamknięcie” zgłoszenie to 7 dni. W tym czasie pracownik BHP lub administrator dokonuje opisu zgłoszenia i przesyła do osoby, która zgłosiła zdarzenie potwierdzenie realizacji. (Realizacja może polegać np. na sprawdzeniu czy wykonawca poprawił niezgodność lub czy sytuacja została przez nas skorygowana np. upomnienie pracownika.

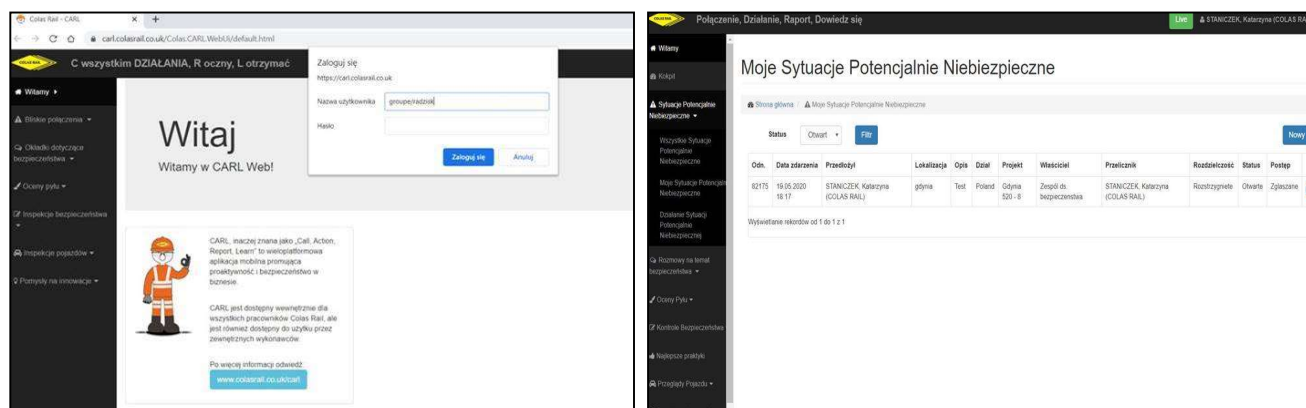
Podczas weryfikacji pracownik BHP nie musi od razu zamknąć zgłoszenia np. w przypadku kiedy autor dał czas na poprawę sytuacji.

Powyższe czynności dokonujemy z poziomu komputera.

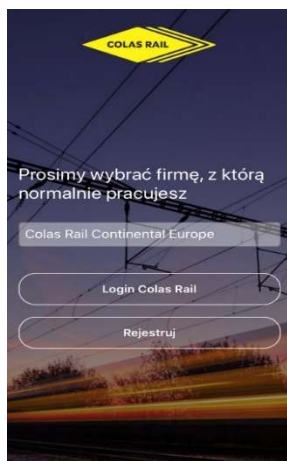
Logowanie z poziomu strony internetowej

<https://carl.colasrail.co.uk/Colas.CARL.WebUi/default.html>

Login : groupe\6liternazwiska plus pierwsze imienia, hasło takie jakie używasz do komputera.



Logowanie dla osób trzecich (podwykonawcy, osoby współpracujące z firmą).



Upewnij się, że wszystkie dane są prawidłowe, zanim naciśniesz „Prześlij”.

Po naciśnięciu przycisku przestania pojawi się okienko z prośbą o zatwierdzenie zgłoszenia. Naciśnij „Kontynuuj”, aby kontynuować. Jeśli wybrałeś przejście z francuskiego na angielski, po zalogowaniu uruchomi ponownie aplikację.

Po przestaniu danych naciśnij „Zamknij”, aby przejść do ekranu pokazanego poniżej.

Token zostanie wysłany na podany adres e-mail, wprowadź token i naciśnij „Weryfikuj”. Jeśli podałeś poprawny token, zostaniesz poproszony o wyskakujące okienko z informacją, że token jest poprawny, a następnie zalogujesz się do CARL i będziesz gotowy do korzystania z aplikacji.





STANDARDY BHP

1.1 RAPORTOWANIE

V Przepisy prawne.

Dz.U.2020.0.1320 t.j. - Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy

Dz.U.2019.0.1205 t.j. - Ustawa z dnia 30 października 2002 r. o ubezpieczeniu społecznym z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych





STANDARDY BHP

MOJE NOTATKI

Miejsce na obserwację BHP



Pomysły na dobrą praktykę

Co dzisiaj zrobiłem dla bezpieczeństwa?





STANDARDY BHP

MOJE NOTATKI

Miejsce na obserwację BHP



Pomysły na dobrą praktykę

Co dzisiaj zrobiłem dla bezpieczeństwa?



2. ODZIEŻ OCHRONNA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ



STANDARDY BHP

1

2. Odzież ochronna i środki ochrony indywidualnej

I Podstawowe informacje.

Standard ten zawiera informacje dotyczące rodzaju i sposobu użytkowania odzieży ochronnej oraz środków ochrony indywidualnej.

Odzież ochronna ma na celu ochronę naszego ciała, głównie przed otarciami, warunkami atmosferycznymi, temperaturą panującą na stanowisku pracy, którą mogą powodować urządzenia lub otwarty ogień, odpryskami. Odzież ochronna może być także wyposażona w dodatkowe właściwości. Jedną z nich jest intensywna widzialność tzw. Hi Vis. Na terenie kolejowym PKP PLK wymagany kolorem jest **pomarańczowy**. W zależności od rodzaju zagrożenia związanego z potrąceniem przez pojazdy kolejowe lub sprzęt budowlany, komplet odzieży dostosowujemy do II klasy widoczności lub III. Przy wykonywaniu pracy przy czynnym ruchu kolejowym lub drogowym należy wybrać III klasę. Oznacza to, że zarówno odzież wierzchnia jak i spodnie muszą spełniać normę wysokiej widzialności.

Jak dobrać odzież ochronną?

- Przydział odzieży roboczej określa pracodawca w Regulaminie przydziału środków ochrony indywidualnej, odzieży roboczej oraz środków higieny osobistej,
- Regulamin powinien zostać określony na podstawie Oceny Ryzyka Zawodowego danego stanowiska,
- Odzież ochronna może być także dostosowana do wymagań danego projektu budowlanego,
- Wymagania odzieży roboczej dla pracowników Firm podwykonawczych określa **Plan BIOZ**.

Pracowniku!

- ✓ Aby odzież ochronna spełniała swoje właściwości dbaj o jej czystość. Regularnie prana i konserwowana odzież posłuży dłużej, a wymogi wysokiej widzialności będą odpowiednio spełnione, to Twoje bezpieczeństwo,
- ✓ Zgłoś niezwłocznie zniszczenie lub trwałe zabrudzenie odzieży. Farba lub olej często jest niemożliwa do usunięcia domowymi metodami,
- ✓ Dostosuj odzież do panujących warunków atmosferycznych,
- ✓ Długie rękawy i nogawki chronią Twoją skórę przed słońcem i otarciami. Nie podwijaj ich, ani nie ucinaj.

Osoba nadzorująca jest odpowiedzialna, za to aby na odprawie upewnić się czy wszyscy pracownicy posiadają odpowiednią odzież ochronną. W przypadku jej braku, pracownik nie może zostać dopuszczony do pracy.

Pracownicy nadzorujący prace mogą używać prywatnej odzieży (koszula, jeans) pod warunkiem, że nie są narażeni na czynniki takie jak odpryski gorących metali lub inne mechaniczne czynniki, które mogą spowodować nadmierne zużycie materiału. Ważne, aby odzież ta spełniała w stopniu minimalnym ochronę przed otarciem i słońcem oraz nie powodowała dodatkowych zagrożeń np. zbyt długa bluza.



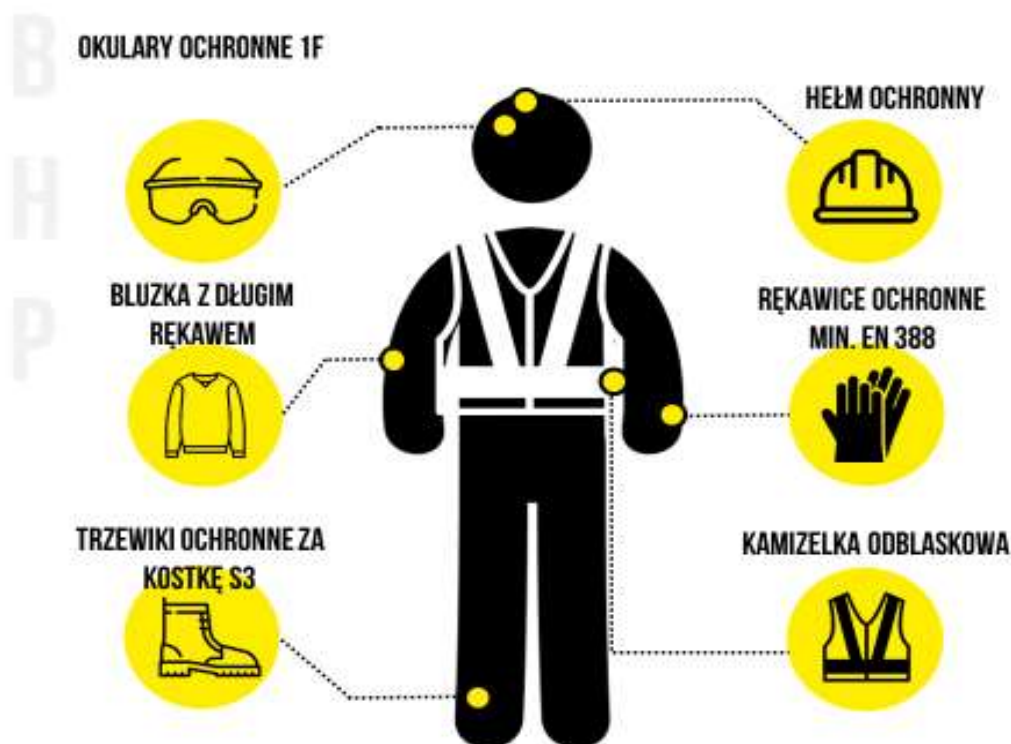
2. Odzież ochronna i środki ochrony indywidualnej

II Wymagania odzieży ochronnej i ŚOI na projektach Colas Rail.

MINIMALNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚOI



ZAWSZE STOSUJ
WYMAGANE ŚOI



Dodatkowe ŚOI mogą być wymagane w zależności od wykonywanej pracy lub wymagań klienta. Jednak nikt nie może stosować mniej niż w przedstawionej grafice.

COLAS RAIL

**Free to
be Safe**





STANDARDY BHP

3

2. Odzież ochronna i środki ochrony indywidualnej

III Właściwe użytkowanie ŚOI.

Do odzieży ochronnej zalicza się odzież, która okrywa lub zastępuje odzież osobistą i chroni pracownika przed czynnikami zewnętrznymi takimi jak kontakt z mieszaninami chemicznymi, smarami, przetarciem, skaleczeniem, oparzeniem a także zwiększa widzialność pracownika jeżeli posiada właściwości HV.

Odzież należy dobrać do gabarytów ciała pracownika. Jej rozmiar nie może ograniczać ruchów ciała, ani być zbyt luźny. Odzież powinna być także kompatybilna z dodatkowymi ŚOI.

Środki ochrony indywidualnej muszą być sprawdzane wizualnie przez użytkownika przed każdym ich użyciem. Kontrola ta weryfikuje czystość, obecność pęknięć, przetarć i innych zniszczeń, które mogą zmniejszać bezpieczeństwo lub narażać na dodatkowe zagrożenie.

Konserwacje ŚOI należy wykonywać zgodnie z zaleceniem producenta. Jest to zdefiniowane na karcie produktu, dostarczonej wraz z asortymentem.

ŚOI nie należy znakować np. markerem lub naklejkami.

Kto przydziela ŚOI ?

Osobą odpowiedzialną za wyposażenia pracownika we właściwe ŚOI jest pracodawca. Wyposażenie to nie wszystko. Pracodawca lub osoba przez niego wyznaczona np. bezpośredni przełożony pracownika, musi przeszkolić go z zakresu poprawnego użycia danego sprzętu. Udokumentowanie takiego szkolenia powinno się znaleźć w programie szkolenia stanowiskowego oraz w IBWR.

Przy codziennej odprawie, obowiązkiem osoby sprawującej bezpośredni nadzór nad pracownikami jest sprawdzenie czy każdy pracownik posiada odpowiednie ŚOI do danego typu robót.

Wszystkie ŚOI muszą spełniać wymagania norm oraz ich rodzaj dostosowujemy do wykonywanej pracy. Nie każde urządzenia samohamowne będzie spełniało określone funkcje bezpieczeństwa w danej sytuacji. (np. kąt lub wysokość zakotwienia).

Szelki bezpieczeństwa, zgodnie z instrukcją, muszą być poprawnie założone. Zbyt luźne pasy regulujące lub nie zapięcie w ich w górnej części może spowodować poważne urazy podczas upadku lub wypadnięcia pracownika z szelek.

Aby użytkownik był tego świadom, zagadnienia te, powinny być poruszone na szkoleniu stanowiskowym. Brygadzysta lub przełożony powinien upewnić się czy pracownik wie w jaki sposób użytkować szelki wraz z osprzętem. Przydatne są kursy i szkolenia, w których pracownik może w formie warsztatów poćwiczyć sposoby zabezpieczeń pod okiem fachowców.





STANDARDY BHP

4

2. Odzież ochronna i środki ochrony indywidualnej

IV Normy najczęściej stosowanych ŚOI.

Nr	nazwa	norma	Przegląd	Termin ważności	Wycofanie
1	Hełm ochronny (przemysłowy)	EN 397	Dzienny przez użytkownika	3 lub 5 lat od daty użytkowania w zależności od informacji producenta	Po uderzeniu , upadku, pęknięciach , odkształceniu więźby
2	Okulary ochronne	EN 166	Dzienny przez użytkownika	Do zużycia	Po zarysowaniu, pęknięciu
3	Ochronniki słuchu	EN 352	Dzienny przez użytkownika lub specjalistę BHP	Do zużycia	Po odkształceniach
4	Szelki bezpieczeństwa Więcej informacji dotyczącej osprzętu prac na wysokości znajdziesz w standardzie nr 8. Prace na wysokości	EN 358:2018	Dzienny przed użytkownika Roczny przez pracownika posiadający odpowiednie kwalifikacje wskazane na karcie użytkownika	Do następnego przeglądu . Suma 5 lat	Po upadku z wysokości w szelkach, po zabrudzeniach farbą, po przetarciach itp. Po 5 latach od użytkowania
5	Maski FFP1, FFP2 i FFP3	EN 149:2001	Dzienny przez użytkownika	Zgodnie ze wskazaniem informacji producenta przy stosowanym filtrze	Termin zużycia filtra, odkształcenie





STANDARDY BHP

6

V Rodzaje odzieży ochronnej i ŚOI.

	EN ISO 11611	Odzież ochronna do stosowania podczas spawania i w procesach pokrewnych		
		Typ odzieży dla spawaczy	Kryteria wyboru w odniesieniu do procesów	Kryteria wyboru odnoszące się do warunków otoczenia
		Klasa 1	Ręczne techniki spawania z lekką formacją rozprysków i kropli np.: - spawanie gazowe, - spawanie TIG, - spawanie MIG, - spawanie mikro plazmowe, - lutowanie, - spawanie punktowe, - spawanie MMA (elektrodą o otulinie rutyłowej).	Obsługa maszyn np.: - maszyny tnące przy użyciu tlenu, - maszyny tnące przy użyciu plazmy, - spawarki oporowe, - maszyny do natryskiwania ciepłego - spawarki warsztatowe.
		Klasa 2	Ręczne techniki spawania z dużymi ilościami rozprysków i kropli : - spawanie MMA (elektrodą o otulinie zwykłej lub celulozowej), - spawanie MAG (w osłonie CO2 lub mieszanin gazowych), - spawanie MIG (wysokim natężeniem prądu), - spawanie samoosłonowymi drutami, rdzeniowymi (proszkowymi) - cięcie plazmą, - żłobienie, - cięcie tlenem, - natryskiwanie cieplne.	Obsługa maszyn: -w ograniczonych przestrzeniach, - przy spawaniu/cięciu nad, głową lub w podobnych pozycjach wymuszonych.





STANDARDY BHP

7

V Rodzaje odzieży ochronnej i ŚOI.

Piktogram	Norma	Tytuł normy
	EN 340	Odzież ochronna - Wymagania ogólne
	EN 342	Odzież ochronna - Zestawy odzieży i wyroby odzieżowe chroniące przed zimnem. Do prac w temperaturze poniżej (-5°C) BADANE PARAMETRY: Izolacyjność cieplna: - Icle- efektywna izolacyjność cieplna (manekin nieruchomy), - Icler - wynikowa efektywna izolacyjność cieplna (manekin poruszający się), Przepuszczalność powietrza AP, Klasa 1-3 Wodoszczelność WP, Klasa 1-2
	EN 343	Odzież ochronna – Ochrona przed deszczem PARAMETRY X - wodoszczelność (3 klasy) Y- paro-przepuszczalność (3 klasy)
	EN ISO 20471	Odzież ostrzegawcza o intensywnej widzialności do użytku profesjonalnego. Norma określa właściwości, które musi posiadać odzież przeznaczona do wzrokowego sygnalizowania obecności użytkownika, aby go wykryć i zobaczyć w warunkach niebezpiecznych, w każdych warunkach oświetleniowych w ciągu dnia i w nocy oraz w świetle reflektorów samochodowych. PARAMETR Y (klasa materiału odblaskowego) - 1 klasa - 2 klasa





STANDARDY BHP

8

V Rodzaje odzieży ochronnej i ŚOI.

Ochrona nóg

Norma	Tytuł normy
EN ISO 20345	Środki ochrony indywidualnej- obuwie bezpieczne
Kategoria ochrony	Rodzaj ochrony
S1	Pochłanianie energii przez podnosek wytrzymujący uderzenie z energią 200 J; zamknięty obszar pięty, absorpcja energii w pięcie, właściwości antyelektrostatyczne.
S2	Pochłanianie energii przez podnosek wytrzymujący uderzenie z energią 200 J, zamknięty obszar pięty, absorpcja energii w pięcie, właściwości antyelektrostatyczne, odporność na absorpcję wilgoci i przepuszczalność wody.
S3	Pochłanianie energii przez podnosek wytrzymujący uderzenie z energią 200 J; zamknięty obszar pięty, absorpcja energii w pięcie, właściwości antyelektrostatyczne, odporność na absorpcję wilgoci i przepuszczalność wody, urzeźbiona podeszwa, odporność na przebicie.
S1P	Podnosek (ochrona palców) wytrzymujący uderzenie z energią 200J oraz zgniecenie do 15kN, zabudowana pięta, odporność na oleje i benzynę, absorpcja energii (uderzeń) pod piętą, antyelektrostatyczność (odprowadzanie ładunków elektryczności statycznej), wkładka antyprzebiciowa w podeszwie.
S5	Podnosek metalowy (ochrona palców) wytrzymujący uderzenie z energią 200J oraz zgniecenie do 15kN, zabudowana pięta, absorpcja energii (uderzeń) pod piętą, wkładka antyprzebiciowa w podeszwie, odporność na absorpcję wilgoci i przepuszczalność wody, głębokie urzeźbienie podeszwy.
CI	Izolacja od zimna.
HRO	Odporność spodu na kontakt z gorącym podłożem (3000C/min).
SRC	Odporność na poślizg na podłożu z płytki ceramicznej pokrytym roztworem laurylosiarczanu sodu i podłożu ze stali pokrytym roztworem glicerolu.





STANDARDY BHP

9

V Rodzaje odzieży ochronnej i ŚOI.

Ochrona rąk

Piktogram	Norma	Tytuł normy																																				
	EN 420	Rękawice ochronne - Wymagania ogólne i metody badań. Norma definiuje ogólne wymagania dotyczące projektu i konstrukcji rękawic, ich nieszkodliwości dla zdrowia, wygody i skuteczności, oznakowania i informacji, mające zastosowanie do wszystkich rękawic ochronnych. Norma ta dotyczy także osłon na przedramiona i ramiona.																																				
	EN 388	Rękawice chroniące przed zagrożeniami mechanicznymi Poziomy skuteczności Ci 1-5 <table><tr><th colspan="6">Poziomy odporności</th></tr><tr><th></th><th colspan="5">Poziomy parametrów</th></tr><tr><th>TEST</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th></tr><tr><td>A Odporność na przetarcie (cykle)</td><td>100</td><td>500</td><td>2000</td><td>8000</td><td></td></tr><tr><td>B Odporność na przecięcie (współczynniki)</td><td>1,2</td><td>2,5</td><td>5,0</td><td>10,0</td><td>20</td></tr><tr><td>C wytrzymałość na rozdarcia</td><td>10</td><td>25</td><td>50</td><td>75</td><td></td></tr></table>	Poziomy odporności							Poziomy parametrów					TEST	1	2	3	4	5	A Odporność na przetarcie (cykle)	100	500	2000	8000		B Odporność na przecięcie (współczynniki)	1,2	2,5	5,0	10,0	20	C wytrzymałość na rozdarcia	10	25	50	75	
Poziomy odporności																																						
	Poziomy parametrów																																					
TEST	1	2	3	4	5																																	
A Odporność na przetarcie (cykle)	100	500	2000	8000																																		
B Odporność na przecięcie (współczynniki)	1,2	2,5	5,0	10,0	20																																	
C wytrzymałość na rozdarcia	10	25	50	75																																		
	EN 511	Rękawice ochronne chroniące przed zimnem. Norma określa wymagania i metody badań dla rękawic ochronnych chroniących przed zimnem konwekcyjnym lub kontaktowym, aż do temperatury -50°C. A Odporność na zimno konwekcyjne (0 do 4). Pomiar wartości izolacji termicznej rękawicy w m2 x C/W, B Odporność na zimno kontaktowe (0 do 4). Pomiar wielkości odporności termicznej rękawicy w m2 x C/W, C Nieprzepuszczalność wody (0 lub 1). Określa czy następuje czy nie, przenikanie po 30 minutach.																																				



10

V Rodzaje odzieży ochronnej i ŚOI.

Ochrona rąk

Piktogram	Norma	Tytuł normy																
 ABCDEF	EN 407	Rękawice chroniące przed zagrożeniami termicznymi (gorąco i/lub ogień). <table><tr><th colspan="2">Poziom odporności</th></tr><tr><th>Wymagania</th><th>Poziom właściwości</th></tr><tr><td>A NIEPALNOŚĆ: czas palenia się tworzywa i pozostawienie w stanie tlenia się po zlikwidowaniu źródła ognia</td><td>1-4</td></tr><tr><td>B ODPORNOŚĆ NA CIEPŁO KONTAKTOWE: temperatura (w przedziale 100°C do 500°C) w jakiej osoba nosząca rękawice nie odczuje żadnego bólu (czas co najmniej 15 sekund)</td><td>1-4</td></tr><tr><td>C ODPORNOŚĆ NA CIEPŁO KONWEKCYJNE: czas w jakim rękawica jest w stanie opóźnić przewodzenie ciepła wynikającego z działania ognia</td><td>1-4</td></tr><tr><td>D ODPORNOŚĆ NA PROMIENIE CIEPLNE: czas konieczny do podwyższenia temperatury do poziomu danego gorąca</td><td>1-4</td></tr><tr><td>E ODPORNOŚĆ NA DROBNE ROZPRYSKI CIEKŁYCH METALI: konieczna ilość rozprysków do podniesienia temperatury rękawicy do pewnego poziomu</td><td>1-4</td></tr><tr><td>F ODPORNOŚĆ NA DUŻE ROZPRYSKI CIEKŁYCH METALI: konieczna ilość rozprysków do spowodowania uszkodzenia rękawicy</td><td>1-4</td></tr></table>	Poziom odporności		Wymagania	Poziom właściwości	A NIEPALNOŚĆ: czas palenia się tworzywa i pozostawienie w stanie tlenia się po zlikwidowaniu źródła ognia	1-4	B ODPORNOŚĆ NA CIEPŁO KONTAKTOWE: temperatura (w przedziale 100°C do 500°C) w jakiej osoba nosząca rękawice nie odczuje żadnego bólu (czas co najmniej 15 sekund)	1-4	C ODPORNOŚĆ NA CIEPŁO KONWEKCYJNE: czas w jakim rękawica jest w stanie opóźnić przewodzenie ciepła wynikającego z działania ognia	1-4	D ODPORNOŚĆ NA PROMIENIE CIEPLNE: czas konieczny do podwyższenia temperatury do poziomu danego gorąca	1-4	E ODPORNOŚĆ NA DROBNE ROZPRYSKI CIEKŁYCH METALI: konieczna ilość rozprysków do podniesienia temperatury rękawicy do pewnego poziomu	1-4	F ODPORNOŚĆ NA DUŻE ROZPRYSKI CIEKŁYCH METALI: konieczna ilość rozprysków do spowodowania uszkodzenia rękawicy	1-4
Poziom odporności																		
Wymagania	Poziom właściwości																	
A NIEPALNOŚĆ: czas palenia się tworzywa i pozostawienie w stanie tlenia się po zlikwidowaniu źródła ognia	1-4																	
B ODPORNOŚĆ NA CIEPŁO KONTAKTOWE: temperatura (w przedziale 100°C do 500°C) w jakiej osoba nosząca rękawice nie odczuje żadnego bólu (czas co najmniej 15 sekund)	1-4																	
C ODPORNOŚĆ NA CIEPŁO KONWEKCYJNE: czas w jakim rękawica jest w stanie opóźnić przewodzenie ciepła wynikającego z działania ognia	1-4																	
D ODPORNOŚĆ NA PROMIENIE CIEPLNE: czas konieczny do podwyższenia temperatury do poziomu danego gorąca	1-4																	
E ODPORNOŚĆ NA DROBNE ROZPRYSKI CIEKŁYCH METALI: konieczna ilość rozprysków do podniesienia temperatury rękawicy do pewnego poziomu	1-4																	
F ODPORNOŚĆ NA DUŻE ROZPRYSKI CIEKŁYCH METALI: konieczna ilość rozprysków do spowodowania uszkodzenia rękawicy	1-4																	





12

STANDARDY BHP

2. Odzież ochronna i środki ochrony indywidualnej

VI Utylizacja i recycling odzieży i ŚOI.

Zgodnie z wewnętrznymi regulacjami, Colas Rail Polska dokonuje zbiórki zużytej odzieży oraz ŚOI i utylizuje je lub oddaje do recyklingu wszystkie elementy, które zgodnie z informacją producenta są do tego przeznaczone. Kontenery na odzież i ŚOI znajdują się w każdej lokalizacji Colas Rail Polska.

VII Przepisy prawne.

Dz.U.2020.0.1320 t.j. - Ustawa z dnia 26 czerwca 1974r. - Kodeks pracy

Dz.U.2003.169.1650 t.j. - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Dz.U.2003.47.401 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.





STANDARDY BHP

MOJE NOTATKI

Miejsce na obserwację BHP



Pomysły na dobrą praktykę

Co dzisiaj zrobiłem dla bezpieczeństwa?





STANDARDY BHP

MOJE NOTATKI

Miejsce na obserwację BHP



Pomysły na dobrą praktykę

Co dzisiaj zrobiłem dla bezpieczeństwa?



3. ZAPLECZE BUDOWY



STANDARDY BHP

1

3. Zaplecze budowy

I Podstawowe informacje.

Standard zawiera informacje dotyczące organizacji zaplecza budowlanego, magazynowego oraz wymagań jakie należy spełnić.

Przygotowanie zaplecza budowy rozpoczynamy przed rozpoczęciem prac. Teren ten powinien być wygrodzony, oddalony od stref niebezpiecznych oraz zastanej infrastruktury. Już na etapie planowania należy uwzględnić miejsce na odpady, magazynowanie materiałów, możliwości przyłączy mediów, drogi dojazdowe, ukształtowanie terenu.

Przy planowaniu ilości i rodzaju pomieszczeń biurowych i higieniczno-sanitarnych powinniśmy uwzględnić **liczbę osób** jaka będzie w najwyższym szczycie prowadzenia prac na budowie, rodzaj wykonywanych prac, porę roku.

Magazyny na materiały, narzędzia oraz substancje niebezpieczne muszą spełniać wymagania ściśle określone w przepisach.

Jak zorganizować zaplecze budowy?

- Planowanie zagospodarowania terenu budowy powinniśmy przeprowadzić na wizji lokalnej, a poszczególne elementy wyposażenia uwzględnić na mapie planu zagospodarowania,
- W razie możliwości zaplecze powinno być wygrodzone i oznakowane. Jest to priorytet,
- Zaplecze musi mieć zapewnione oświetlenie,
- Należy zaplanować i ustalić sposób dostępu do zaplecza (ochrona, punkt dostępu).

Zagospodarowanie placu budowy powinno uwzględniać zastaną infrastrukturę, ukształtowanie terenu, obiekty bliskiego sąsiedztwa budowy np. perony, dworce, budynki użyteczności publicznej i drogi publiczne, odległość od linii napowietrznych, urządzeń energetycznych oraz środowisko naturalne.

Sprawdź!

Możliwości przyłączy kanalizacyjnych, energetycznych oraz wodnych przed organizacją zaplecza.

Zaplecza organizowane w pobliżu dworców kolejowych, peronów, w centrach miast oprócz wygrodzenia powinny zawierać wywieszone informacje o możliwych utrudnieniach i zagrożeniach. Wszelkie niedogodności związane z dojazdem na posesje prywatne i firmowe muszą być ustalone z właścicielami.



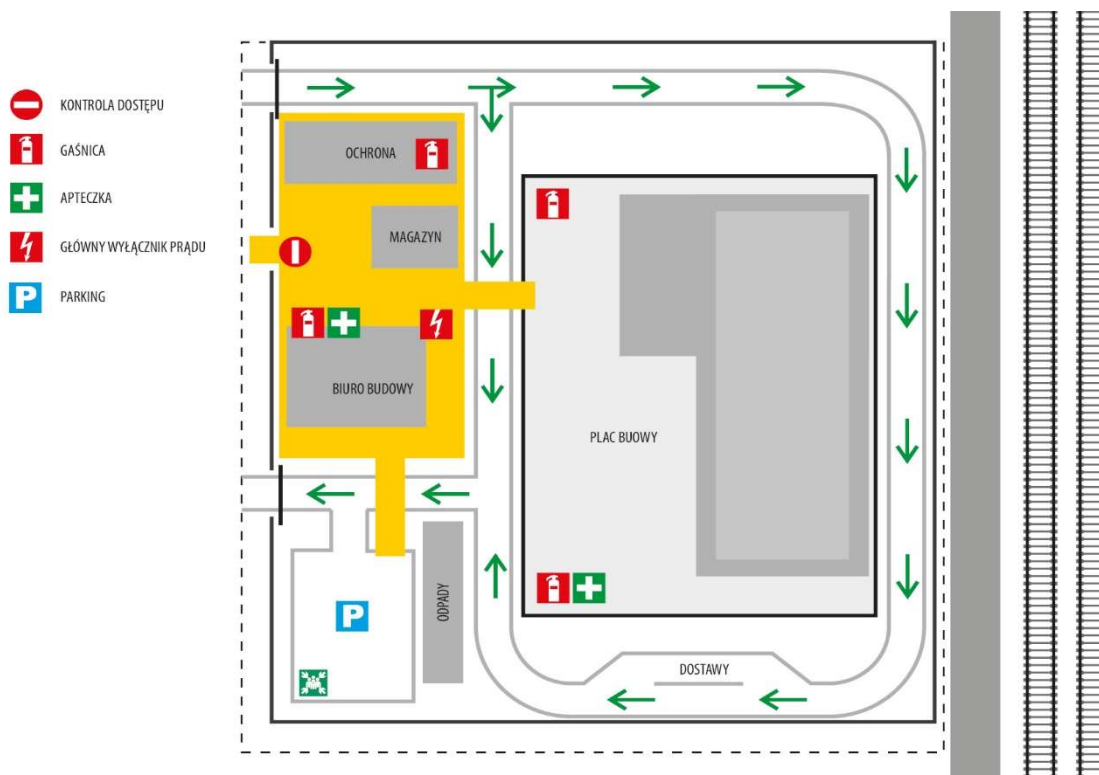
3. Zaplecze budowy

II Wygrodzenie i oznakowanie terenu budowy.

Plan rozmieszczenia zaplecza budowlanego umieszczamy na zaktualizowanej kopii mapy zasadniczej.

Plan obowiązkowo zawiera:

- zaznaczenie ogrodzenia terenu,
- drogi dojazdowe i parking,
- zaznaczenie niezbędnych mediów, w tym energię elektryczną, wodę, odprowadzanie ścieków lub ich utylizację,
- rozmieszczenie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych, w tym biura budowy,
- zaznaczenie oświetlenia,
- magazyn na materiały,
- magazyn na materiały niebezpieczne,
- miejsce na odpady,
- punkt zbiórki podczas ewakuacji,
- miejsce gaśnic, apteczek pierwszej pomocy i defibrylatora,
- punkt ochrony (jeżeli taki jest przewidziany),
- myjki do kół pojazdów,
- główny wyłącznik prądu,
- kontrola dostępu (jeżeli jest przewidziana),
- rozmieszczenie monitoringu.



Plan zagospodarowania placu budowy jako załącznik do Planu BIOZ podlega okresowej aktualizacji.





STANDARDY BHP

3

3. Zaplecze budowy

II Wygrodzenie i oznakowanie terenu budowy.

Zaplecze wygradzamy stałym systemowym panelem na min wysokość 150cm. Panel może być pełny lub ażurowy, ciągły i spięty systemowymi elementami. Wygrodzenie musi być stabilnie przytwierdzone oraz wyposażone w tabliczki informujące według potrzeb danego terenu.

W przypadku, gdy specyfika budowy lub teren zagospodarowania ogranicza zastosowanie stałego wygrodzenia, miejsce zaplecza należy wyposażyć w tablice informujące o zakazie wstępu i w razie potrzeb zapewnić ochronę lub monitoring. Przy zastosowaniu monitoringu należy także umieścić tablice informujące o monitorowanym terenie.



Przed wejściem na budowę lub w miejscu ogólnodostępnym i widocznym należy umieścić tablicę informacyjną z treścią zgodną z prawnymi wymaganiami. Wzór tablicy zgodny z wytycznymi Colas Rail Polska zamawiany jest przed rozpoczęciem projektu w siedzibie firmy.

Tablica Bezpieczeństwa spełnia funkcje informacyjne dla użytkowników budowy. Treści są określone w Planie BIOZ oraz procedurach Colas Rail Polska. Obie tablice podlegają aktualizacji, a ich dodatkowe treści należy dostosować do budowy.



Wygrodzenie zaplecza i terenu gdzie są magazynowane materiały, odpady lub sprzęty zapobiega kradzieży, ułatwia dostawę materiałów i ich wywóz poprzez wskazanie określonych miejsc dojazdowych.

W ciągu postępu prac należy na bieżąco kontrolować ciągłość wygrodzenia ich stabilności oraz wytrzymałości. Budowa często trwa parę lat więc sposób wygrodzenia powinien być solidny i trwały. Na ogrodzeniu zakazuje się wieszania innych reklam i informacji innych niż te dozwolone przez Kierownictwo budowy Colas Rail Polska.



3. Zaplecze budowy

III Zaplecze higieniczno-sanitarne.

Do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych zaliczamy szatnie, umywalnie, pomieszczenia z natryskami, ustępy, jadalnie, pomieszczenia do ogrzewania się pracowników, palarnie oraz pomieszczenia do suszenia odzieży ochronnej. Ilość pomieszczeń dostosowujemy do ilości pracowników na budowie. Dokładne wymagania dotyczące wysokości, powierzchni i wymiany powietrza określa rozporządzenie. **Na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 pracujących, zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni.**



Rodzaj	Ilość pracowników	Wymagania	Uwagi
Ustępy	30 mężczyzn / 1 miska ustępowa i 1 pisuar 20 kobiet / 1 miska ustępowa	Maksymalna odległość ustępów od stanowiska pracy na otwartej przestrzeni nie może przekraczać 125 m.	Dopuszcza się organizację toalet przenośnych typu TOI -TOI.
Szatnie	W szatni powinny być zapewnione miejsca siedzące dla co najmniej 50% zatrudnionych na najliczniejszej zmianie.	Szafy na odzież powinny spełniać wymagania polskiej normy. Być metalowe oraz 2 komorowe. Na odzież osobistą i roboczą.	W szatniach należy zapewnić przynajmniej czterokrotną wymianę powietrza w ciągu godziny, a w szatniach wyposażonych w otwieralne okna, przeznaczonych dla nie więcej niż 10 pracowników, wymiana powietrza nie może być mniejsza niż dwa razy na godzinę.
Jadalnie	20> pracowników konieczność zorganizowania osobnej jadalni	Każdy pracownik pożywający posiłek w jadalni musi mieć zapewnione indywidualne miejsce siedzące przy stole.	W jadalni powinny być zainstalowane urządzenia umożliwiające pracownikom podgrzanie własnego posiłku
Natryski	8 pracowników/ jedna kabina prysznicowa.	Wymiary kabin natryskowych powinny być zgodne z przepisami techniczno-budowlanymi.	Do natrysków powinna być doprowadzona woda bieżąca, zimna i ciepła.





STANDARDY BHP

4

3. Zaplecze budowy

III Zaplecze higieniczno-sanitarne.

Rodzaj	Ilość pracowników	Wymagania	Uwagi
Umywalnie	5 pracowników/ 1 umywalka - przy pracach brudzących 10 pracowników/ 1 umywalka 5 pracowników / 1 stanowisko w umywalce zbiorowej.	Umywalnia powinna być wyposażona w umywalki emaliowane lub wykonane z materiału odpornego na korozję, zgodnie z polską normą.	Do umywalek powinna być doprowadzona woda bieżąca, ciepła i zimna.
Pomieszczenie do ogrzania się	W przypadku prac wykonywanych na otwartej przestrzeni.	W pomieszczeniach do ogrzewania się pracowników powinna być zapewniona temperatura co najmniej 16°C, a na każdego pracownika najliczniejszej zmiany powinno przypadać co najmniej 0,1 m ² .	Jeżeli okresie zimowym nie jest możliwe zapewnienie pomieszczeń należy pracownikom zagwarantować odpowiednio urządzone źródła ciepła, z zachowaniem wymagań ochrony przeciwpożarowej.

Pomieszczenia zaplecza budowlanego jeżeli są kontenerami budowlanymi należy je odpowiednio przygotować.

Kontenery muszą być **posadowione** na przygotowanym wcześniej podłożu, wyrównanym, utwardzonym oraz zapewniającym odpływ wody opadowej. Kontenery muszą być umieszczone np. na bloczkach betonowych, aby zapewnić wentylację od spodu. Zabrania się posadowienia kontenerów na niestabilnych lub mało wytrzymałych przedmiotach.

Podłączenie mediów musi być wykonane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Po podłączeniu, elektryk dokumentuje przyłącze protokołem z pomiarów elektrycznych. Kontenery należy także **uziemić**, a dokumenty rezystancji uziomu przechowywać wraz z pozostałą dokumentacją elektryczną.

Wodę oraz odpływ sanitarny należy wykonać zgodnie z instrukcją.

Kontenery należy wyposażyć w znaki ewakuacyjne, jeżeli są połączone korytarzami i posiadają więcej niż jedno wyjście.

Do wyposażenia pomieszczeń należy także wliczyć podręczny sprzęt gaśniczy oraz umieścić piktogram gaśnicy nad urządzeniem oraz przed drzwiami kontenera. Każde pomieszczenie należy czytelnie opisać np. „Szatnia firmy Colas Rail Polska”. W przypadku korzystania z pomieszczeń przez wielu użytkowników z innych firmy wykonawczych, należy dodać numer kontaktowy oraz dane osobowe pracownika odpowiedzialnego za dane pomieszczenie.

W pomieszczeniach sanitarnych obowiązuje zakaz palenia.





STANDARDY BHP

5

3. Zaplecze budowy

IV Magazynowanie materiałów.

Kierownik Budowy wyznacza miejsce do organizacji palcu magazynowego.



Magazyn musi spełniać następujące warunki:

- ✓ Chronić przechowywane substancje przed czynnikami atmosferycznymi,
- ✓ Chronić podłogę od ewentualnym wyciekem substancji,
- ✓ Chronić użytkowników budowy i osoby postronne przed przypadkowym kontaktem z magazynowanymi mieszaninami,
- ✓ Teren wokół musi być oświetlony po zmroku,

- ✓ Materiały niebezpieczne należy przechowywać w miejscach i opakowaniach przeznaczonych do tego celu, odpowiednio oznakowanych,
- ✓ Zbiorniki, naczynia i inne opakowania służące do przechowywania materiałów niebezpiecznych powinny być oznakowane w języku polskim oraz być odporne na uszkodzenia mechaniczne,
- ✓ W czasie użytkowania należy stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej, chroniące przed szkodliwym lub niebezpiecznym działaniem substancji,
- ✓ Karty charakterystyki powinny być dostępne w pomieszczeniu magazynu,
- ✓ Substancje i mieszaniny niebezpieczne należy przechowywać osobno od pozostałych materiałów. Należy je umieścić na wannie wychwytującej, która powinna dodatkowo być umieszczona na grubej folii lub innym odpornym na przeciekanie podłożu.

Przechowywanie materiałów niebezpiecznych w pojemnikach i opakowaniach służących do celów spożywczych jest niedopuszczalne!

Gazy techniczne umieszczamy w osobnym magazynie, oddalonym **min. 10 m.** od pomieszczeń zaplecza kontenerowego, innych składowisk materiałów łatwopalnych oraz stanowisk gdzie wykonuje się prace z użyciem otwartego ognia. Odległości składowania mogą być większe w zależności od ilości kilogramów przechowywania butli technicznych, od ich właściwości palnych oraz od użyteczności innych budynków (użyteczność publiczna). Butle muszą być składowane w wentylowanym pomieszczeniu. Niedopuszczalne jest składowanie ich w pomieszczeniach, gdzie przebywają ludzie lub w kontenerach budowlanych bez wentylacji.

Magazyn na butle musi być osłonięty od działań atmosferycznych i promieni słonecznych. Dostęp do magazynu musi być ograniczony, z dostępem tylko dla osób odpowiedzialnych za składowanie gazów technicznych. Gazy palne nie mogą być przechowywane razem z gazami o właściwościach utleniających. Obowiązuje całkowity zakaz palenia tytoniu w obrębie 5 m. od magazynu.

Magazyny muszą być wyposażone w **podręczny sprzęt gaśniczy** oraz dostęp do nich mus być stale zapewniony. Niedopuszczalne jest **zagradzanie dróg komunikacyjnych** do magazynów.





STANDARDY BHP

3. Zaplecze budowy

OZNAKOWANIE SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH

Karta charakterystyki substancji lub mieszaniny stwarzającej zagrożenie jest zbiorem informacji o niebezpiecznych właściwościach substancji lub ich mieszanin. Jest przeznaczona dla użytkowników prowadzących działalność zawodową umożliwiającą im podjęcie w miejscu pracy środków niezbędnych do zapewnienia bezpieczeństwa oraz ochrony zdrowia człowieka i środowiska.

Karta Charakterystyki musi spełniać wymagania Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) ze zmianami z dnia 18 czerwca 2020r. - (UE) 2020/878.

Przykład oznakowania substancji.



Materiał wybuchowy



Gaz pod ciśnieniem



Materiał stwarzający zagrożenie dla zdrowia



Materiał łatwopalny



Produkt żrący



Poważne zagrożenie dla zdrowia



Materiał utleniający



Toksyczność ostra



Materiał niebezpieczny dla środowiska





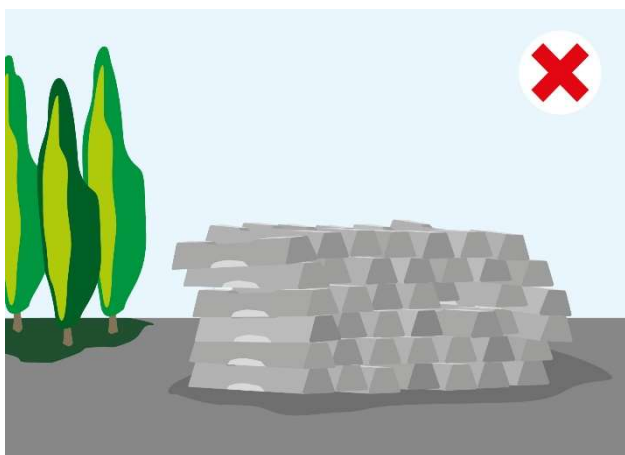
STANDARDY BHP

7

3. Zaplecze budowy

IV Magazynowanie materiałów.

Prace polegające na przygotowaniu materiału do użycia lub do wywozu z terenu budowy należy planować w podobny sposób jak prowadzenie prac. Składowanie i przechowywanie materiałów wiąże się z wieloma zagrożeniami, a ich lekceważenie może doprowadzić do wypadku.



Niedozwolone jest:

- organizowanie miejsca składowania bezpośrednio pod linią napowietrzną lub w odległości wymaganych w przepisach (praca w pobliżu czynnych linii energetycznych),
- Opierania materiałów o ogrodzenia, słupy linii energetycznych, konstrukcje wsporcze linii trakcyjnych oraz ściany budynków.

Miejsce składowania musi być wygradzone od dróg komunikacyjnych oraz od frontu robót. Miejsce te powinno być również czytelnie oznakowane napisem: magazyn, składowisko, itp. Do każdego z magazynów musi być zapewniona droga komunikacyjna. Przy pracach w porze nocnej, miejsce magazynu powinno być także doświetlone.

Zasady składowania materiałów:

- ✓ Materiał drobnicowy składa się w stosy nie przekraczające 2 metrów,
- ✓ Stosy materiałów w workach układa się metodą krzyżową nie przekraczającą 10 warstw,
- ✓ Rury powinny być składowane w stertach w układzie prostokątno-równoległym w zabudowaniu ciesielskim uniemożliwiające upadek materiału.
Przy składowaniu pojedynczych sztuk dopuszcza się zastosowanie klinu chroniącego przed przemieszczeniem się materiału,
- ✓ Betonowe podkłady kolejowe układa się na ciesielskich przekładach. **Stosy muszą być równe i nie mogą przekraczać 15 warstw,**
- ✓ Drewniane i zaimpregnowane podkłady składowujemy na przygotowanym podłożu zabezpieczonym przed skażeniem gleby,
- ✓ Materiał składowany na paletach powinien być zabezpieczony przed upadkiem np. kostki betonowe muszą być zabezpieczone folią,
- ✓ Przy składowaniu materiałów odległość stosów nie powinna być mniejsza niż:
0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań;
5 m - od stałego stanowiska pracy.



3. Zaplecze budowy**V Drogi komunikacyjne na budowie.**

Organizacja dróg komunikacyjnych zwłaszcza na budowach liniowych bywa bardzo problematyczna. Długie odcinki pomiędzy obiektami pokonywane są głównie samochodami.

Priorytetem jest wygrodzenie dróg przeznaczonych dla samochodów i maszyn budowlanych od drogi przeznaczonej dla ruchu pieszego, wszędzie tam gdzie jest to możliwe do wykonania: zaplecza budowlane, parkingi, dojście do stanowisk prac i same stanowiska prac.

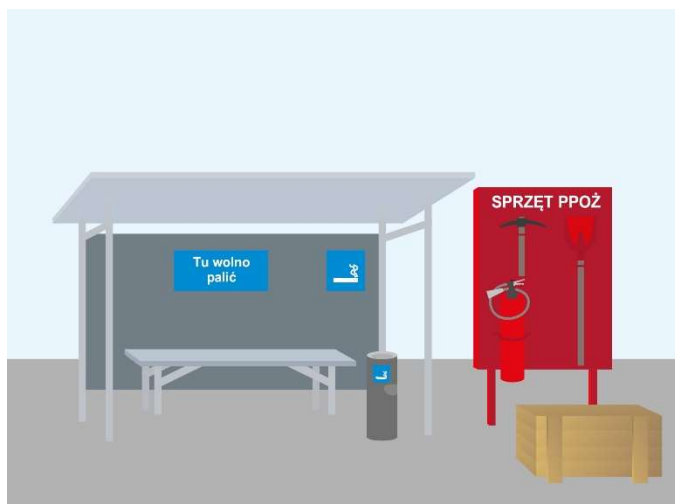
Sposób wygrodzenia może być dowolny i dostosowany do długości czasu trwania wyznaczonej strefy, zagrożeń związanych z rodzajem poruszającego się sprzętu, prędkością pojazdów.

Należy pamiętać, aby drogi komunikacyjne zarówno te przeznaczone dla pieszych jak i dla pojazdów kołowych były odpowiednio utrzymane. To znaczy, nie powodowały nadmiernego pylenia, były równe i utwardzone oraz podczas opadów atmosferycznych nie powodowały nadmiernego gromadzenia się błota. W warunkach zimowych należy zadbać o odśnieżanie i odladzanie powierzchni.



Na budowie należy zorganizować dla pracowników wyznaczone miejsce do palenia tytoniu. Miejsce to może znajdować się na zapleczu, ale także na samym placu budowy, jeżeli zaplecze jest znacznie oddalone od stanowisk pracy. Ważne jest aby było zadaszone, wyposażone w pojemnik na niedopałki oraz w podręczny sprzęt gaśniczy.

Tablicę ppoż często umieszcza się przy palarniach. Ma to dwie funkcje: Pierwszą, zabezpiecza miejsce używania otwartego ognia, drugą pracownicy dobrze kojarzą gdzie znajdują się punkt p.poż.





3. Zaplecze budowy

V Przepisy prawne.

Dz.U.2018.0.963 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.

Dz.U.2020.0.1333 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane.

Dz.U.2003.47.401 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Rozporządzenie Komisji(UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

Dz.U.2020.0.2289 - Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach.

Dz.U.2003.169.1650 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Dz.U. 1999 nr 75 poz. 846 Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 6 września 1999r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy magazynowaniu, napełnianiu i rozprowadzaniu gazów płynnych.

Dz.U.2019.0.1830 - Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych.





STANDARDY BHP

MOJE NOTATKI

Miejsce na obserwację BHP



Pomysły na dobrą praktykę

Co dzisiaj zrobiłem dla bezpieczeństwa?





STANDARDY BHP

MOJE NOTATKI

Miejsce na obserwację BHP



Pomysły na dobrą praktykę

Co dzisiaj zrobiłem dla bezpieczeństwa?



3.1 OGRANIZACJA PRAC NA BUDOWIE



STANDARDY BHP

1

3.1 Organizacja pracy na budowie

I Zabezpieczenie stref.



Wszystkie otwory technologiczne należy oznakować i zabezpieczyć przed dostaniem się w nie pracowników lub osób postronnych.

Studnie kanalizacyjne i teletechniczne można zabezpieczyć w formie ciesielskiego przykrycia tylko w przypadku zastosowania dodatkowego stałego wygradzenia w postaci barier ochronnych lub siatek aluminiowych. Na wygradzeniu należy umieścić informację o zagrożeniu. Użycie taśmy białą czerwoną jest traktowane jako oznakowanie miejsca, a nie skutecznym zabezpieczeniem przed niebezpieczeństwem. Użycie taśmy może być chwilowe podczas prowadzenia prac.

Przy zastosowaniu betonowego wjazdu na studnie nie musimy wygradzać miejsca jednak należy pamiętać, że w przypadku możliwości przejeżdżania pojazdów, zabezpieczenie może ulec zniszczeniu.

ZABRONIONE JEST POZOSTAWIENIE OTWARTYCH STUDNI I INNYCH OTWORÓW TECHNOLOGICZNYCH !!!

W przypadku zabezpieczenia pozostałych prac szczegóły znajdują się w Standardzie BHP 7 – Prace na wysokości i 11 – Wykopy.

Linie napowietrzne, zastane lub montowane stwarzają zagrożenie dla wykonywania prac z użyciem ciężkiego sprzętu budowlanego. Organizowanie składowania jakichkolwiek materiałów bezpośrednio pod liniami jest zabronione. Oprócz stosowania się do przepisów regulujących wymagane odległości prowadzenia prac, na drogach komunikacyjnych należy zamontować bramki po obu stronach, za granicą strefy niebezpiecznej (np. 15 m). Wysokość górnej krawędzi bramki powinna być dostosowana do wysokości zagrożenia lecz nie mniejsza niż 4 m. Na bramkach na wysokości wzroku kierowcy należy umieścić informację o dopuszczalnej wysokości i zagrożeniu. Bramka powinna być koloru wyróżniającego się oraz zawierać elementy odblaskowe.



3.1 Organizacja pracy na budowie**II Prace nocne.**

LUX	Wykonywanie czynności , przebywanie w pomieszczeniu
50	Krótkotrwałe przebywanie, połączone z wykonywaniem prostych czynności, np.: - magazynowanie towarów ,urządzenia produkcyjne bez obsługi ręcznej - korytarze klatki schodowe
100	Wykonywanie czynności dorywczych , np. podłączenie maszyn, elektryki - pomieszczenia sanitarne - hole wejściowe
200	Wykonywanie pracy, przy mniejszych wymaganiach obciążenia wzroku - jadalnie, bufety, świetlice - portiernie - pomieszczenia biurowe
500	Praca przy dużych wymaganiach obciążenia wzroku - dokładne prace ślusarskie i prace na maszynach do metali - pisanie ręczne, czytanie, obsługiwanie klawiatury, stałe obsługiwanie maszyn
750	Długotrwała i wytężona praca wzrokowa, np.: - bardzo dokładne prace ślusarskie i prace na maszynach do metali - prace kreślarskie

Oświetlenie miejsca pracy po zmroku lub podczas ograniczenia dostępu światła naturalnego w ciągu dnia jest koniecznością w trakcie organizacji prac. Niewłaściwy dobór rodzaju oświetlenia i jego rozmieszczenie mogą znacząco wpływać na tempo pracy i bezpieczeństwo.

Oprawy oświetleniowe przeznaczone do zapewnienia odpowiedniego światła na stanowiskach prac w terenie otwartym powinny być montowane na słupach i masztach z możliwością regulacji wysokości od 3 -20 metrów. Minimalne wysokości mocowania opraw są zależne od mocy:

80 W – 3,2 m

125 W -3,7 m

250 W – 4,3 m

400 W – 6,1 m

700 W 7,3 m

1000 W 8,6 m

Wszystkie urządzenia elektroenergetyczne powinny zapewniać ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym i być dostosowane do warunków środowiskowych panujących w miejscu ich zainstalowania.

Oprócz natężenia źródła światła ważnym aspektem jest jego równomierne rozłożenie. Należy unikać rozmieszczenia tylko bocznego, jednostronnego oświetlenia, gdyż mogą powstać ostre cienie i olśnienia.

Oświetlenie jest wymagane również na parkingach, drogach wewnętrznych na terenie budowy, przy zaplecach, składach magazynowych.

W przypadku prac w ograniczonych przestrzeniach oraz z chwilowym punktowym doświetleniem dopuszcza się użycie czołówek.



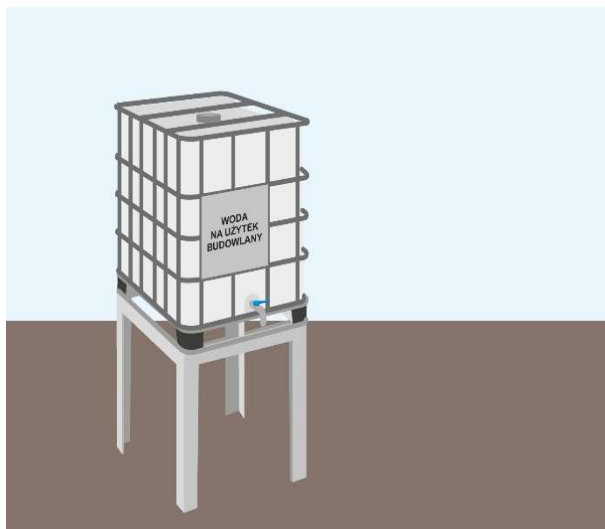


STANDARDY BHP

3

3.1 Organizacja pracy na budowie

III Zbiorniki.



Zapewnienie wody do celów technologicznych jest koniecznością na budowie. W tym celu należy wykonać przyłącze z sieci wodociągowej lub dostarczyć ją na przykład do systemowych zbiorników.

Zbiorniki typu mauser są popularne zwłaszcza na budowach liniowych lub krótkotrwałych.

Zbiorniki umieszczone na palecie można łatwo przenieść w miejsce docelowe. Należy pamiętać aby były umieszczone na stabilnym podwyższeniu (nie na pustakach czy innych niestabilnych przedmiotach). Na zbiorniku należy umieścić informację do jakiego użytku przeznaczona jest jego zawartość.

Zbiorniki na paliwa

W przypadku kiedy jest duże zapotrzebowanie na paliwo np. do sprzętu budowlanego, wykonawca może zdecydować się na umieszczenie zbiorników na paliwo na terenie budowy.

Istotnym faktem jest to, że zbiorniki powyżej **2500 litrów** podlegają ograniczonemu dozorowi technicznemu **UDT**. Proces polega na zgłoszeniu wniosku do lokalnej jednostki Urzędu.

Do 2500 litrów podlegają dozorowi uproszczonemu. Zbiornik musi posiadać atest oraz być dwupłaszczowy (ochrona przed uszkodzeniem ścian zbiornika). Miejsce jego posadowienia musi być odpowiednio przygotowane tj.:

- posiadać utwardzony grunt,
- na gruncie musi się znajdować nieprzepuszczalny materiał, najczęściej folia, która pełni funkcję zabezpieczającą przed ewentualnych wyciekami do gruntu, dlatego też brzozy terenu muszą być podwyższone tworząc tzw. wannę wychwytyjącą,
- w miejscu magazynowym należy umieścić apteczkę środowiskową z sorbentem i matami,
- ilość sprzętu podręcznego gaśniczego wyposażamy zgodnie z DTR pojemnika,
- **zbiorniki należy uziemić,**
- elektryczne zasilanie zbiorników powinno być zgodnie z wymaganiami klasy odporności min IP44,
- miejsce zbiorników należy wygrodzić przed dostępem osób postronnych, wyznaczyć imiennie pracowników, przeszkolonych i zapoznanych ze skróconą instrukcją BHP zbiornika (instrukcja powinna znajdować się w magazynie),
- wygrodzenie należy oznakować piktogramami informujących o zasadach i zagrożeniu (Kategoryczny zakaz używania otwartego ognia).





STANDARDY BHP

4

3.1 Organizacja pracy na budowie

IV Przepisy prawne.

Dz.U.2018.0.963 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia

Dz.U.2020.0.1333 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane

Dz.U.2003.47.401 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych

Dz.U.2019.0.1830 - Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych

Dz.U.2021.0.716 - Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne





STANDARDY BHP

MOJE NOTATKI

Miejsce na obserwację BHP



Pomysły na dobrą praktykę

Co dzisiaj zrobiłem dla bezpieczeństwa?





STANDARDY BHP

MOJE NOTATKI

Miejsce na obserwację BHP



Pomysły na dobrą praktykę

Co dzisiaj zrobiłem dla bezpieczeństwa?



4. PRACE RĘCZNE



1

STANDARDY BHP

4. Ręczne prace transportowe

I Podstawowe informacje.

Transport ręczny to czynności polegające na przemieszczaniu przedmiotów, ładunków przez pracownika. Przemieszczanie ładunków może być wykonywane pojedynczo – przez jednego pracownika lub zespołowo.

Jak zorganizować ręczne prace transportowe ?

- W IBWR należy dokładnie opisać sposób wykonywania prac wraz z określeniem ciężaru ładunków,
- Przed rozpoczęciem prac pracownicy muszą zostać zapoznani z instrukcją,
- Zaplanuj miejsce rozładunku materiałów, tak aby droga komunikacyjna podczas transportu była najkrótsza, utwardzona i uprzątnięta,
- Przemysł zakup narzędzi lub osprzętu wspomagającego siłę mięśni,
- Stosuj wymagane ŚOI zgodnie ze standardem 2. Odzież robocza i ŚOI.

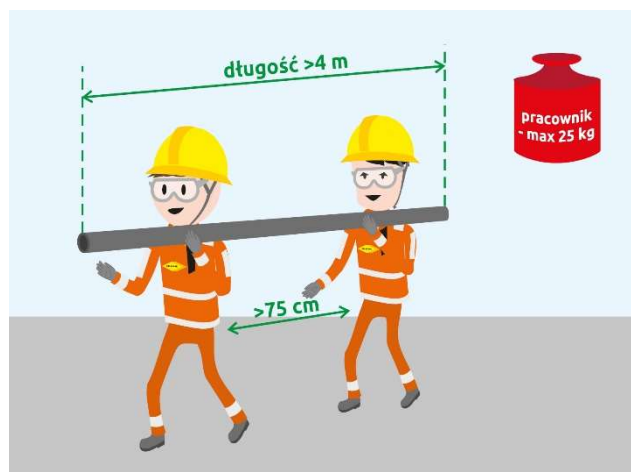
Wymagania kwalifikacje:

Orzeczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do wykonywanej pracy.

Podczas prac ręcznych dochodzi do największej ilości przeciążeń stawów i mięśni. Dostosuj swoje możliwości do Twojej kondycji, a także pory dnia. Przed siłownią wykonujemy rozgrzewkę, czy pamiętasz o tym przed pracą fizyczną?

Sprawdź:

- Czy nie masz zdrowotnych przeciwwskazań do wykonywanej pracy podnoszenia materiałów,
- Czy Twoje ciało jest gotowe na przenoszenie ciężarów – zacznij od lekkiej rozgrzewki jak na siłowni.



Czy wiesz, że:

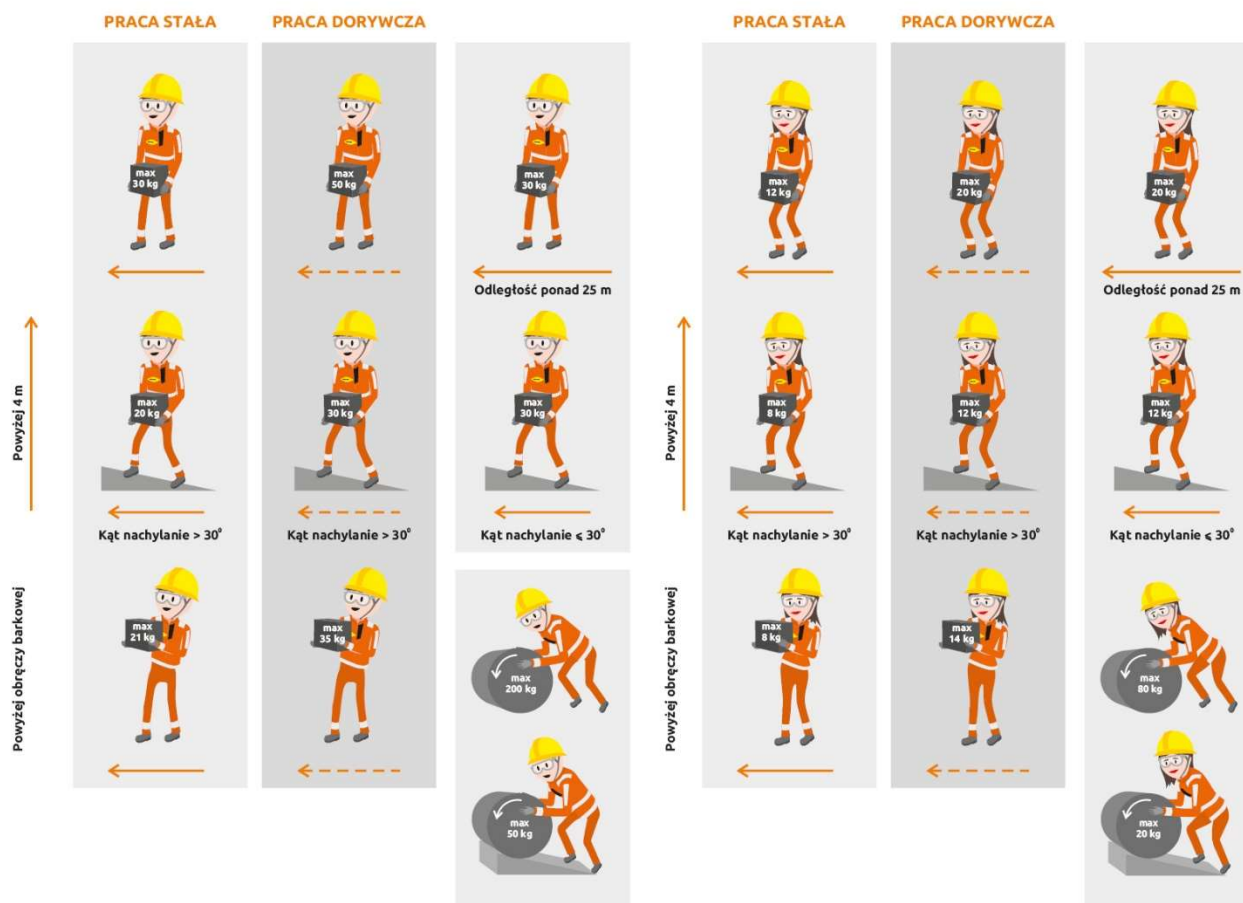
Podczas organizacji prac, pracodawca jest zobowiązany aby w pierwszej kolejności zastosować rozwiązania mechaniczne do prac transportowych?



STANDARDY BHP

4. Ręczne prace transportowe

II Normy podnoszenie i przenoszenia ładunków.



Powyższe informacje dotyczą mężczyzn i kobiet powyżej 18 roku życia.

Zagrożenie :

Według Inspektoratu Zdrowia i Bezpieczeństwa Pracy (ang. Health and Safety Executive) ręczne przenoszenie ciężarów jest przyczyną ponad 1/3 wszystkich urazów w miejscu pracy, włączając w to wszystkie typy nadwyrężeń, zwichnięć i urazów mięśni rąk, nóg, dłoni i stóp.

Czy wiesz, że:

Praca dorywcza to wykonywanie czynności nie częściej niż 4 x na godzinę a łączny czas nie przekracza 4 godzin na dobę.



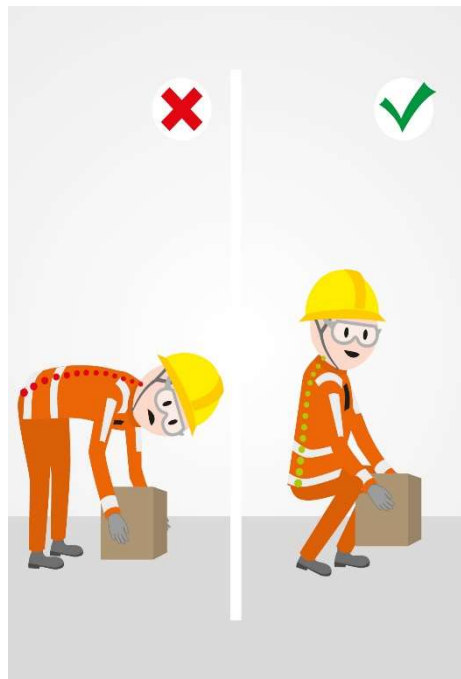


STANDARDY BHP

3

4. Ręczne prace transportowe

III Sposób wykonania prac.



Podniesienie ładunku należy rozpocząć od przyjęcia właściwej pozycji ciała: ugięte kolana i wyprostowany kręgosłup.

Nigdy nie wykonujemy skrętów tułowia podczas przenoszenia i podnoszenia ładunku. Grozi to poważnymi urazami kręgosłupa.

Ostre i wystające elementy przedmiotu muszą zostać zabezpieczone.

Transport zespołowy powinien być tak zorganizowany aby pracownicy byli dobrani odpowiednio wzrostem oraz wiekiem. Odstęp pomiędzy pracownikami musi wynosić min. 0,75 m a długość transportowanego ładunku nie może przekroczyć 4 m dla 2 pracowników. W przypadku zespołowego przenoszenia materiałów na ramionach, długich materiałów, należy określić aby pracownicy podnosili i opuszczali przedmiot jednocześnie i znajdowali się po jednej stronie przenoszonych materiałów.

Transportowany materiał trzymamy jak najbliżej ciała poniżej obręczy barkowej jednak w taki sposób aby nie ograniczał nam pola widzenia. W takim przypadku należy zorganizować pracę w inny sposób np. przez zorganizowanie mechanicznego przewożenia elementu.

Osoba odpowiedzialna za organizację prac wskazuje drogę, po której odbywa się transport. Droga musi być uprzątnięta z zalegających materiałów.

Warto zadbać też o dostęp pomieszczeń (wcześniej otwarte drzwi, zapalone światło itp.)

Narzędzia pomocnicze takie jak chwytaki, ręczne wózki, taczki użytkujemy zgodnie z instrukcją, która musi określać dopuszczalne normy przenoszonego lub przewożonego ładunku.



Podczas podawania z rąk do rąk materiału, nie rzucamy go, a przed puszczeniem upewniamy się, czy kolejna osoba pewnie trzyma ładunek w ręce.



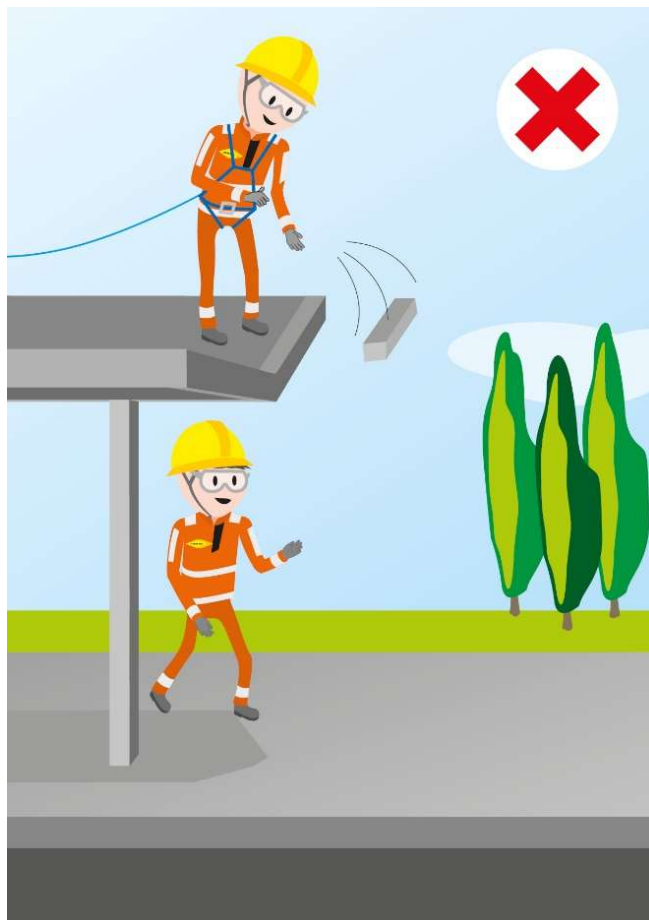


4

STANDARDY BHP

4. Ręczne prace transportowe

IV Zabronione.



Zabronione jest w szczególności :

- ✓ Przekraczanie dopuszczalnych norm podnoszenia ładunków,
- ✓ Zespołowego przenoszenia przedmiotów o masie przekraczającej 500 kg,
- ✓ Przenoszenie przez jednego pracownika materiałów ciekłych – gorących, żrących lub o właściwościach szkodliwych dla zdrowia, których masa wraz z naczyniem przekracza 25 kg,
- ✓ Przenoszenie i przemieszczanie przedmiotów po nierównych i śliskich powierzchniach,
- ✓ Stosowanie uszkodzonego lub nadmiernie zużytego przedmiotu pomocniczego,
- ✓ Stosowanie prowizorycznych przedmiotów pomocniczych,
- ✓ ZRZUCANIE MATERIAŁÓW Z WYSOKOŚCI,
- ✓ Turlanie ładunków lub popychanie ich bez kontroli.





STANDARDY BHP

5

4. Ręczne prace transportowe

V Przepisy prawne.

Dz.U.2018.0.1139 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych oraz innych pracach związanych z wysiłkiem fizycznym

Dz.U.2003.47.401 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych

Dz.U.2003.169.1650 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy





STANDARDY BHP

MOJE NOTATKI

Miejsce na obserwację BHP



Pomysły na dobrą praktykę

Co dzisiaj zrobiłem dla bezpieczeństwa?





STANDARDY BHP

MOJE NOTATKI

Miejsce na obserwację BHP



Pomysły na dobrą praktykę

Co dzisiaj zrobiłem dla bezpieczeństwa?



5. PRACE MONTAŻOWE, TRANSPORT PIONOWY



STANDARDY BHP

1

5. Prace transportowe i montażowe

I Podstawowe informacje.

Standard zawiera informacje dotyczące sposobu organizacji prac transportu i montażu z wykorzystaniem zmechanizowanych maszyn i urządzeń technicznych.

Zasady przed rozpoczęciem prac?

- Zaplanowanie doboru sprzętu budowlanego pod transportowane materiały
- Rozpoznanie terenu realizacji prac pod kątem możliwości wykorzystania gabarytów sprzętu budowlanego
- Dokładne rozpoznanie ciężarów przenoszonych materiałów
- Rozpoznanie harmonogramu dostaw
- Opracowanie IBWR na wykonywana prace

Czy wiesz, że ?

Oprócz zagrożeń związanych z upadkiem transportowanego materiału, istnieje ryzyko przewrócenia się pojazdów dostawczych lub sprzętu przeznaczonego do rozładunku? Zawsze zachowuj odległość od pracujących sprzętów!

Przed wydaniem przepustki na pojazd sprawdź:

- Uprawnienia operatorów,
- Wymagane dokumenty pojazdów i maszyn jak DTR, Dziennik konserwacji/ przeglądu technicznego, Odbioru UDT (Urząd dozoru technicznego), UTD (Urząd transportu drogowego) , TDT* (Transportowy dozór techniczny) , UTK (Urząd transportu kolejowego)*,
- Dokumenty przeglądu zawiesi,
- Wyposażenie maszyn w gaśnicę i apteczkę pierwszej pomocy,
- Wizualnie stan maszyny. Czy nie ma wycieków płynów, pękniętych szyb, lusterek,
- Sygnały cofania, alarmowe, i sygnały świetlne.

Prace rozładunku materiałów należą do prac przygotowawczych, jednak ich sposób prowadzenia prac powinien być również opisany w IBWR.

Materiały dostarczane przez producentów lub pośredników powinny zawierać wszelkie niezbędne informacje związane z ciężarem ładunku oraz sposobem jego rozładunku i transportu.

Brak zabezpieczenia materiałów np. systemową folią, ciesielską obudową, lub uszkodzeniem tych zabezpieczeń może przyczynić się do niebezpiecznych sytuacji lub wypadków.

Każdorazowo należy wymagać aby producent lub dostawca zagwarantował dostarczenie materiałów w takiej formie aby rozładunek przebiegał z zachowaniem zasad BHP.

* Dotyczy pojazdów kolejowych



5. Prace transportowe i montażowe

II Rodzaje maszyn i sprzętu do prac transportowych.

Z pośród ciężkiego sprzętu budowlanego, przeznaczonego do prac transportowych możemy wyróżnić:

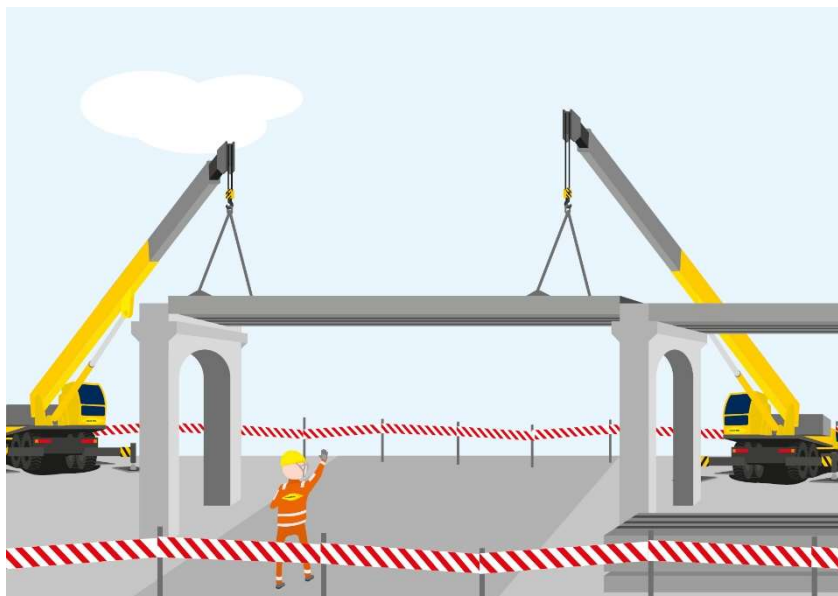
- Żuraw wieżowy,
- Żuraw przejezdny,
- Wielozadaniowe nośniki osprzętów (Manitou),
- Koparki w tym koparki dwudrożne,
- Hydrauliczny dźwig samochodowy (HDS),
- Wózki widłowe.

Sprzęt pomocniczy to:

- Haki,
- Zawiesia,
- Trawersy,
- Śruby z uchem,
- Szakle.

ZAGROŻENIA

- Upadek transportowanego materiału,
- Przewrócenie się sprzętu, budowlanego spowodowane nierównością terenu lub przeładowaniem,
- Przewrócenie się żurawi spowodowane przez warunki atmosferyczne w tym porażenie prądem (burze).

**Czy wiesz, że?**

Podczas planowania prac z użyciem 2 UTB (Urządzeń transportu bliskiego) należy opracować plan podnoszenia elementów? W planie należy wymienić rodzaj i udźwig zastosowanego sprzętu do transportu bliskiego, wraz z sposobem komunikacji pomiędzy operatorami i pracownikami pełniącymi obowiązki hakowego sygnalisty. Instrukcję zatwierdza Kierownik Budowy. Z instrukcją zapoznają się wszyscy uczestnicy prowadzenia prac potwierdzając imiennym podpisem.

**Zakaz organizacji prac w przypadku:**

- Siły wiatru powyżej 10m/s,
- Burzy z wyładowaniami atmosferycznymi,
- Braku IBWR,
- Braku odpowiednich kwalifikacji do prowadzenia prac,
- Braku ważnych odbiorów przez właściwy urząd odbiorowy,
- Niewłaściwe przygotowanie stanowiska pracy jak nie stosowanie rozparcia maszyn, nie stosowanie odpowiednich podkładów pod „stopy” urządzeń.



STANDARDY BHP

5. Prace transportowe i montażowe

III Sposób prowadzenia prac zasady ogólne.

Miejsce prowadzenia prac należy wygrodzić za pomocą co najmniej taśmą tekstylną oraz oznakować za pomocą tablic informujących o zagrożeniu. W przypadku prac więcej niż jednego sprzętu przeznaczonego to prac transportowych należy wyznaczyć koordynatora prac montażowych. Zadaniem koordynatora jest obserwacja prac oraz koordynacja przemieszczania się maszyn wraz z ich zasięgiem roboczym. W strefie niebezpiecznej zakazuje się przebywania pracowników, którzy nie uczestniczą w pracach.



Transportowany ładunek jest asekurowany za pomocą liny kierunkowej. W zależności od gabarytów ładunku i konieczności precyzji montażu, powinno zastosować się więcej linek. Pracownik, który prowadzi ładunek cały czas go obserwuje podczas naprowadzania. Z uwagi na konieczność dużej koncentracji, miejsce prac musi być uprzątnięte aby nie dopuścić do potknięcia się. Zabronione jest przebywanie obok lub pod ładunkiem oraz pomiędzy ładunkiem a ścianą. Zabronione jest naprowadzanie ładunku rękoma.

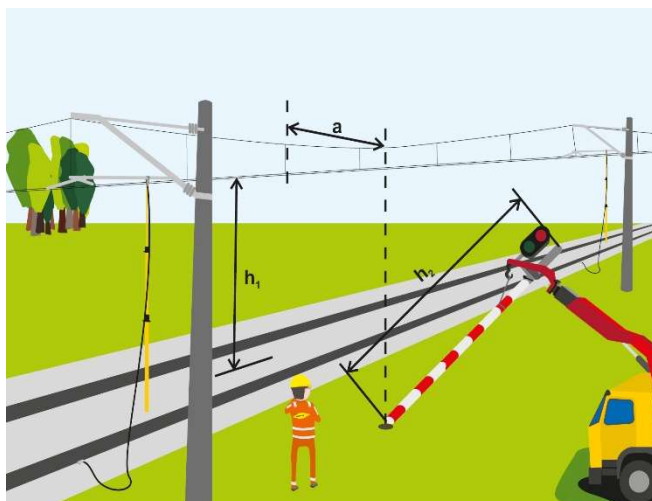
Ładunki są podczepiane przez pracowników posiadających przeszkolenie dla pracowników hakowych i sygnalistów. Szkolenie może przeprowadzić osoba posiadająca uprawnienia budowlane w formie instruktażu stanowiskowego jednak zalecane jest aby szkolnie zostało przeprowadzone w formie kursu przez firmy specjalizujące się w tematyce transportu pionowego.

Pracownik pełniący funkcję sygnalisty hakowego musi być oznakowany napisem na kamizelce HAKOWY oraz posiadać hełm ochronny koloru czerwonego. Dopuszcza się inny kolor, odróżniający się od innych kolorów hełmów. Zapis ten należy umieścić w Planie BIOZ. Hakowy sygnalista powinien być wyposażony w radiotelefon

i być w stałym kontakcie z operatorem sprzętu podnoszącego element. Hakowy musi znać wagę ładunku, wyznacza trasę transportu oraz cały czas obserwuje ładunek podczas jego przenoszenia.



II Rodzaje sprzętu



Drobne materiały lub narzędzia możemy przewozić w systemowych koszach służących do transportu. Ważne jest aby materiały umieszczać w taki sposób aby kosz nie był przechylony podczas podnoszenia, nie wystawały poza obrys kosza (możliwość upadku z wysokości materiału) Aby zamocować kosz do zawiesi należy użyć wszystkich czterech o równej długości. **W koszu nie przewożymy ludzi!** (z wyjątkiem koszy do tego przeznaczonych i posiadających dopuszczenie UDT). Materiału niebezpieczne oraz gazy techniczne możemy przewozić w systemowych koszach do tego przeznaczonych.

Kosze muszą posiadać tabliczkę znamionową z informacją o dopuszczalnym udźwigu oraz datą produkcji. Uszkodzone kosze z wygiętymi uszami, dziurawe należy wycofać z użytkowania.

Podczas wyboru sprzętu, który ma być przeznaczony do transportu lub montażu danego elementu należy uwzględnić:

- Otoczenie miejsca prac,
- Rodzaj gruntu,
- Wagę elementów oraz ich długość,
- Konieczność manewrowania elementem,
- Ilość pracowników przeznaczonych do realizacji prac.

Wszystkie te elementy wpływają na bezpieczne zrealizowanie zadania.

Nie jest dopuszczalne ze względu na ekonomiczne kwestie lub ze względu na krótki czas realizacji prac użycie półśrodków przez użycie niewłaściwego sprzętu lub w pobliżu zagrożeń jak czynna linia trakcyjna.



UWAGA PRACOWNICY

Podczas prowadzenia prac transportowych z użyciem sprzętu budowlanego nie wolno przebywać w strefie przejazdu pojazdu ani zbliżać się stref niebezpiecznych związanych z załadunkiem lub wyładunkiem materiałów. **Podczas manewrowania ładunkiem, operator skupia się na zadaniu i jego czujność w postaci przemieszczających się obok osób jest mniejsza.**

UWAG OPERATORZY I KIEROWCY

Zatrzymaj przemieszczanie ładunku jeżeli zauważysz, że jest nieprawidłowo podczepiony. Nie rozpoczynaj prac jeżeli zaobserwujesz brak ŚOI u pracowników przebywających w strefie montażu lub rozładunku. Wymagaj jasnych i wcześniej uzgodnionych komend tylko od pracowników sygnalistów hakowych. Bądź czujny na i przerwij prace jeżeli zauważysz nieprawidłowości. Stosuj się do ograniczeń prędkości. **PIESZY MA PIERWSZEŃSTWO, ZATRZYMAJ POJAZD JEŻELI WIDZISZ ZBLIŻAJĄCYCH SIĘ PRACOWNIKÓW**



5. Prace transportowe i montażowe**II Rodzaje sprzętu**

Worki typu Big Bag są popularnym sprzętem pomocniczym do przewożenia lub rozładunku tzw. drobnicy. Drobnio składowane materiały razem jak śruby kolejowe, kostki granitowe lub odpady możemy przemieszczać za pomocą systemowych worków.

Aby transport był bezpieczny należy pamiętać o stosowaniu się do limitu udźwigu podanym na worku. Użytkować Big Bag możemy przez rok jeżeli jego stan ciągle na to pozwala tj. nie ma dziur, przetarć oraz innych wad, które mogą przyczynić się do jego nietrwałości.

Materiały transportowane na palecie, muszą być dodatkowo zabezpieczone przed upadkiem jeżeli są umieszczone segmentowo jeden na drugim, np. kostka betonowa za pomocą folii zgrzanej, strechem lub pasem transportowym. Podczas przejazdu operator powinien mieć nieograniczony widok na drogę. Jeżeli z przyczyn technicznych, pole widzenia jest ograniczone, operator musi mieć pomoc w postaci pracownika sygnalisty. Podczas transportu długich elementów zabronione jest przytrzymanie ich ręką przez pracownika pomocniczego.



Prace transportowe z użyciem ładowarki teleskopowej (Wielozadaniowe nośniki sprzętów) należy zaplanować używając odpowiednich osprzętów. **Więcej w Standardzie BHP nr 10 – Maszyny i urządzenia.**

Zabronione jest transportowanie materiałów zawieszonych na widłach np. zawieszem pasowym. Podczas prac należy stosować **sygnały ostrzegawcze dźwiękowe** : cofania oraz ostrzegawcze. Ostrzegawcze sygnały powinny być zastosowane każdorazowo podczas rozpoczęcia ruchu pojazdem. Sygnały świetlne tzw. „kogut” o pomarańczowym świetle jest włączony cały czas podczas wykonywania pracy nawet w słoneczne dni. **Stosowanie świateł awaryjnych „migaczy” nie zastępuje stosowania ostrzegawczego oświetlenia na dachu pojazdu.**

Zabroniony jest transport wiązki prętów zbrojeniowych poprzez **zaczepianie zawiesi o drut wiązatkowy**, którym ściągnięta jest wiązka, chyba że są to punkty zaczepowe z drutu stalowego, certyfikowane, oznaczone i ustalone jako właściwe dla tej operacji przez dostawcę zbrojenia.



II Rodzaje sprzętu

**Uchwyty dobieramy do transportowanych materiałów.**

Uchwyty do kręgów betonowych, szyn, prefabrykatów, płyt szalunkowych, do przenoszenia profili stalowych, beczek. Uchwyty podlegają takim samym wymaganiom jak zawiesia: przeglądy, dokumentacja techniczna, posiadane certyfikaty.

Haki oraz osprzęt posiadający systemowe zabezpieczenia jak zapadki, zaciski, klamry musi być monitorowany pod kątem sprawności ich działania.

Brak zapadki na haku eliminuje go z użycia.

Zabezpieczenia nie mogą być prowizorycznie naprawiane.

Właściwe przechowywanie zawiesi oraz dbałość o ich czystość przedłuża ich żywotność oraz minimalizuje ryzyko przeoczenia powstałych uszkodzeń.

Zawiesia oraz pozostały osprzęt przechowujemy za hakami lub w czystych i suchych skrzyniach.

Prace transportowe z użyciem koparki są dopuszczone **tylko** jeżeli w Dokumentacji Techniczno-Ruchowej jest wskazana taka możliwość. DTR określa również dopuszczalne udźwigi (zależne od pozycji ramienia koparki). Koparka musi być wyposażona w systemowy hak oraz wyposażona w układ zapobiegający mimowolnemu opadnięciu wysięgnika i ramienia. Systemowy hak nie może podlegać samodzielnej naprawie.

Prace transportowo montażowe wykonywane koparką lub koparko ładowarką powinny być brane tylko pod uwagę ze względu na charakter prowadzonych prac np. prace ziemne kanalizacyjne.

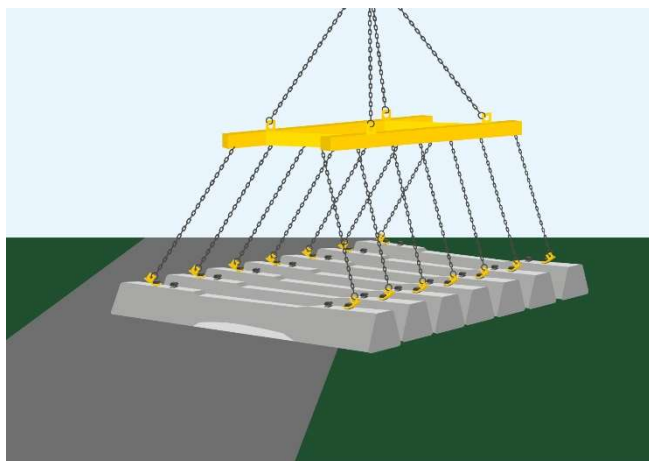


Sytuacja nieprawidłowego zachowania pracownika przez przebywanie w zbyt bliskiej odległości od transportowanego materiału i nakierowaniu go rękoma.



5. Prace transportowe i montażowe

II Rodzaje osprzętu



Szeroki wybór trawersów pozwala na idealne dopasowanie względem transportowanego materiału oraz jest niezastąpiony w czasie docelowego montażu. Trawersy całkowicie eliminują siły poziome, dzięki czemu ładunek nie jest ściskany.

W czasie przenoszenia zawieszenia elementów jak w przypadku kolejowych podkładów strunobetonowych prace należy wykonywać z ostrożnością z uwagi na możliwe rozbijanie materiałów.

Zawiesia zawsze **dostosujemy do transportowanego materiału** stosując łańcuchowe z lin stalowych, z pasów włókiennych lub syntetycznych. Stosujemy jedno-, dwu-, trzy- i czterocięgnowe; jedno- i dwupętlowe, opasujące – o obwodzie zamkniętymi z hakiem lub ogniwnem.

Do użytkowania dopuszczone są wyłącznie zawiesia atestowane, sprawne technicznie i posiadające instrukcję obsługi producenta. **Zawiesia podlegają 1x w roku przeglądom dokonywanym przez osoby uprawnione przez producenta sprzętu.** Przeglądy dziennie (przed rozpoczęciem pracy) dokonuje hakowy lub operator sprzętu budowlanego. Wizualne kontrole mogą wychwycić wszystkie zniszczenia, zniekształcenia zwłaszcza podczas użytkowania pasów materiałowych. **Brak tabliczki znamionowej na zawiesiach łańcuchowych i stalowych linowych = brak możliwości ich zastosowania.** Przeglądy zawiesi są przechowywane razem z dokumentacją danej maszyny w kabinie operatora.

DOR					
	1 T	0,8 T	2 T	1,4 T	1 T
	2 T	1,6 T	4 T	2,8 T	2 T
	3 T	2,4 T	6 T	3,2 T	3 T
	4 T	3,2 T	8 T	5,6 T	4 T
	5 T	4 T	10 T	7 T	5 T

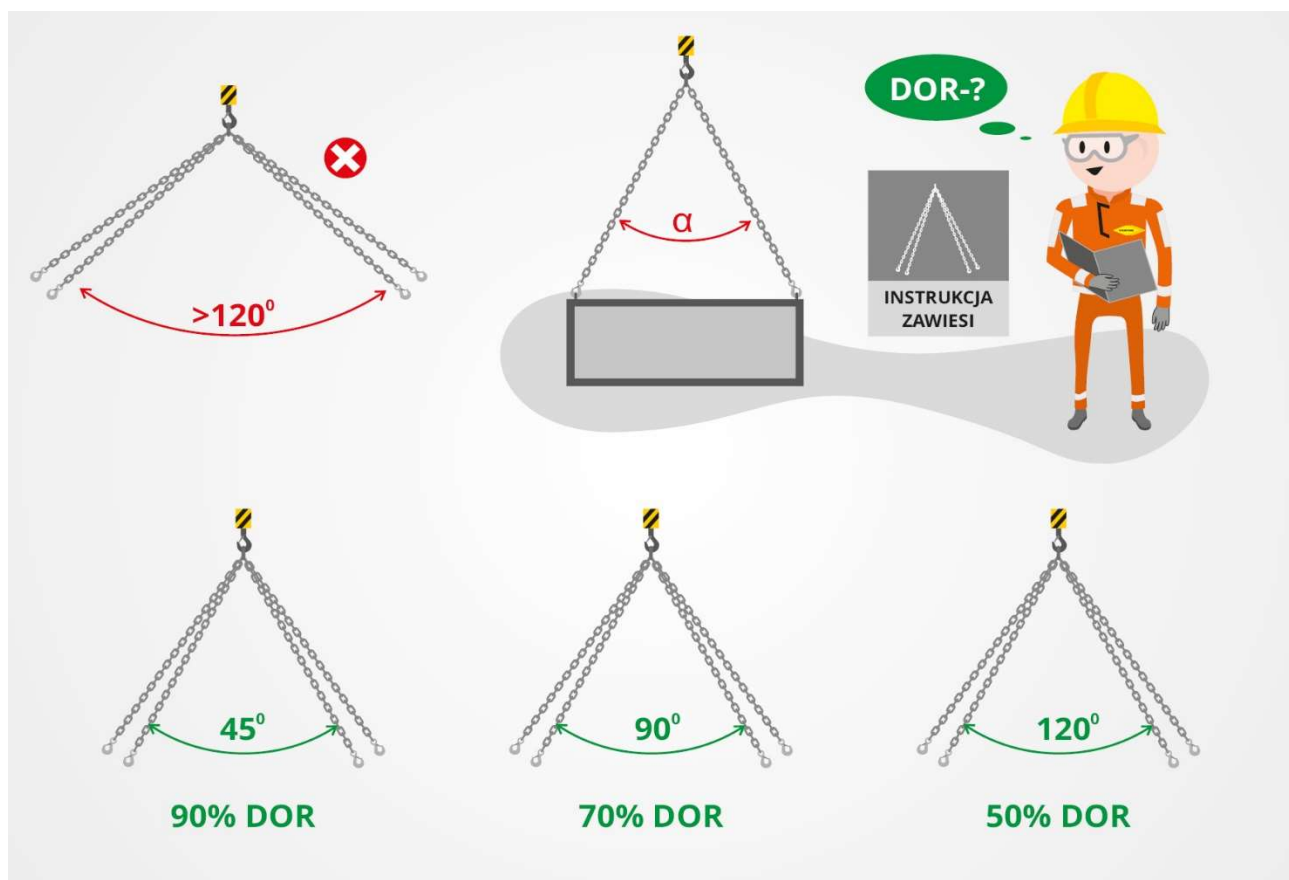
Czy wiesz że?

Kolory na zawiesiach pasowych stosowanych przez **większość producentów** nie są przypadkowe? Służą one do szybkiej identyfikacji jaki posiadają dopuszczalny udźwig. W celu jeszcze łatwiejszego zapamiętania oprócz kolorów posiadają przeszycia. Jedno oznacza 1 tonę, 2 przeszycia 2 tony itd. **Zawsze jednak należy sprawdzić opis jeżeli korzystamy z pasów nowego producenta.**



5. Prace transportowe i montażowe

II Rodzaje sprzętu.



DOR czyli Dopuszczalne Obciążenie robocze jest zależne od zastosowanego kąta rozwarcia zawiesi. Informacje te są zawarte w instrukcji zawiesi. Zabronione jest stosowanie kąta powyżej 120 stopni.

Zasady bezpieczeństwa:

- ✓ Podczas podnoszenia transportowanych elementów za pomocą zawiesi z dwóch pasów w układzie „U”, należy zachować szczególną ostrożność, gdyż istnieje ryzyko upadku luźnych materiałów,
- ✓ Hak przypinamy kierunkiem do ładunku w taki sposób aby jego dłuższy bok był skierowany do wewnątrz,
- ✓ Metodą na tzw. zaciąg nie stosujemy w przypadku podnoszenia metalowych elementów,

- ✓ W przypadku transportu materiału o ostrych krawędziach z użyciem zawiesi pasowych, stosujemy zabezpieczenie w postaci przekładek pcv,
- ✓ Przy łączeniu lub skracaniu zawiesi pasowych o obwodzie zamkniętym za pomocą szaki lub sworzni ich nośność należy zredukować o 20%,
- ✓ DOR dla zawiesi wykonanych z łańcuchów użytkowanych w temperaturach poniżej 253 K (-20°C) należy obniżyć o 50%.





STANDARDY BHP

9

5. Prace transportowe i montażowe

III Przepisy prawne.

Dz.U. 2018 poz. 2176 - Rozporządzenie Ministra Przedsiębiorczości i Technologii z dnia 30 października 2018 r. w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego w zakresie eksploatacji, napraw i modernizacji urządzeń transportu bliskiego

Dz.U.2003.169.1650 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy

Dz.U.2003.47.401 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych

Dz.U.2021.0.272 t.j. - Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym

Dz.U. 2018 poz. 2176 - Rozporządzenie Ministra Przedsiębiorczości i Technologii z dnia 30 października 2018 r. w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego w zakresie eksploatacji, napraw i modernizacji urządzeń transportu bliskiego

Dz.U. 2002 nr 191 poz. 1596 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy.

Dz.U. 2019 poz. 1008 -Rozporządzenie Ministra Przedsiębiorczości i Technologii z dnia 21 maja 2019 r. w sprawie sposobu i trybu sprawdzania kwalifikacji wymaganych przy obsłudze i konserwacji urządzeń technicznych oraz sposobu i trybu przedłużania okresu ważności zaświadczeń kwalifikacyjnych

Dz.U. 2020 poz. 1461 - Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 lipca 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych





STANDARDY BHP

MOJE NOTATKI

Miejsce na obserwację BHP



Pomysły na dobrą praktykę

Co dzisiaj zrobiłem dla bezpieczeństwa?





STANDARDY BHP

MOJE NOTATKI

Miejsce na obserwację BHP



Pomysły na dobrą praktykę

Co dzisiaj zrobiłem dla bezpieczeństwa?



6. NARZĘDZIA RĘCZNE I MECHANICZNE



STANDARDY BHP

1

6. Narzędzia ręczne i mechaniczne

I Podstawowe informacje.

Standard zawiera informacje dotyczące sposobu prowadzenia prac przy użyciu narzędzi ręcznych i mechanicznych jak elektronarzędzia i narzędzia o napędzie spalinowym.

Warunkiem rozpoczęcia prac budowlanych z użyciem elektronarzędzi, narzędzi spalinowych lub narzędzi jest zapoznanie się z instrukcją użytkowania lub w przypadkach, kiedy jest to konieczne, posiadania właściwych uprawnień wymienionych w punkcie- kwalifikacje.

Pracownik musi być także zapoznany z zagrożeniami, jakie mogą występować przy stosowaniu rodzaju narzędzia oraz środkami minimalizującymi je. Opis tych zagrożeń można znaleźć w ocenie ryzyka zawodowego oraz **IBWR**, gdzie sposób użycia powinien być dokładnie opisany.

Przed przystąpieniem do pracy z narzędziami :

- Zapoznanie z instrukcją urządzenia,
- Odbycie instruktażu stanowiskowego,
- Weryfikacja ostatniego terminu przeglądu.

UWAGA

Wszystkie instalacje elektryczne, elektronarzędzia, przedłużacze muszą spełniać wymagania normy minimum **IP44** (osłona przed ciałami obcymi, bryzgoszczelne).

Zagrożenia

- Porażenie prądem
- Poparzenie
- Urazy kończyn górnych i dolnych
- Urazy oczu
- Hałas
- Wibracje
- Zapylenie



Czy wiesz, że:

Wszystkie narzędzia ręczne muszą spełniać wymagania certyfikatu unijnego? Przerabianie narzędzi, samodzielna ich naprawa lub stosowanie niezgodnie z ich przeznaczeniem jest zabronione w pracy!



6. Narzędzia ręczne i mechaniczne

II Narzędzia ręczne.

Narzędzia ręczne pomimo braku zasilania dodatkową energią poza siłą mięśni pracownika, mogą stanowić zagrożenie i przyczynić się do wypadku. Planując wykonanie prac budowlanych, pomimo ciągle rozwijającej się technologii, narzędzia ręczne są ciągle niezastąpione w wykonywaniu niektórych czynności, a fach i doświadczenie pracownika mają w tym przypadku kluczowe znaczenie.

Zasady stosowania narzędzia pracownik poznaje podczas szkolenie stanowiskowego oraz podczas nauki do wykonywania zawodu.

Narzędzie ręczne budowlane możemy podzielić na:

- narzędzia do mocowania,
- narzędzia do trasowania,
- przyrządy i narzędzia do nadawania żądanego kształtu ,przecinania, zginania,
- narzędzia do montażu i demontażu,
- narzędzia do malowania,
- narzędzia do podnoszenia i chwytania materiałów.

Zasady bezpieczeństwa:

- ✓ Stosowanie osłon ostrych części narzędzi po skończonej pracy (osłona piły ręcznej),
- ✓ Stosowanie noży chowanych,
- ✓ Stosowanie pasa biodrowego do przenoszenia narzędzi,
- ✓ Dbanie o porządek na stanowisku pracy,
- ✓ Dbanie o czystość narzędzi,
- ✓ Stosowanie wymaganych ŚOI.

Stanowiska wykonywania prac:

Zaleca się, aby stanowiska wykonywania prac przygotowawczych z użyciem narzędzi ręcznych były wydzielone oraz odpowiednio uporządkowane.

Stoły ślusarskie mogą być jedno lub wielostanowiskowe. Stół powinien mieć wysokość do 90 cm i być ustawiony stabilnie na podłożu. Zabrania się montażu stołów roboczych z nieprzytwierdzonych ze sobą palet lub innych materiałów.

Przytrzymywanie elementów zwłaszcza, które są docinane, gięte lub skręcane powinno odbywać się za pomocą systemowych imadeł.

Stanowiska należy zorganizować w miejscach z dala od dróg komunikacyjnych dla pojazdów, stref niebezpiecznych oraz czynników uciążliwych jak hałas, zapylenie, wibracje.

Pracownik, podczas wykonywania prac nie może stać tyłem do potencjalnych zagrożeń.





3

STANDARDY BHP

6. Narzędzia ręczne i mechaniczne

II Narzędzia mechaniczne.

Przenośne maszyny mechaniczne, nazywane również narzędziami ręcznymi z napędem mechanicznym, to urządzenia napędzane silnikiem elektrycznym, spalinowym lub pneumatycznym, przeznaczone do wykonywania pracy mechanicznej.

Elektronarzędzia posiadają napęd elektryczny zasilany prądem przemiennym o napięciu 400/230 V. Możemy je podzielić na posiadające przewód lub akumulator.

Każde elektronarzędzie powinno posiadać założoną kartotekę, w której należy podać:

- ✓ nazwę elektronarzędzia,
- ✓ typ elektronarzędzia,
- ✓ nazwę producenta,
- ✓ moc elektronarzędzia w W,
- ✓ napięcie zasilania w V,
- ✓ numery fabryczny i inwentaryzacyjny,
- ✓ kategorię użytkowania,
- ✓ badania bieżące i okresowe.

Każde elektronarzędzie musi być użytkowane zgodnie z instrukcją producenta. W tym należy stosować wymienione ŚOI jako minimum lub dodatkowe w zależności od wymagań budowy.

Ostony nie mogą być demontowane ani przytrzymywane np. ręką podczas użytkowania.

Zabrania się doposażenia elektronarzędzi w dodatkowe wyposażenie, które nie jest przewidziane w instrukcji. Przed rozpoczęciem prac należy wizualnie skontrolować stan elektronarzędzia: pęknięcia, uszkodzenia tarcz, w tym **uszkodzeń przewodów elektrycznych**. Zabronione jest stosowanie prowizorycznych izolacji przewodów zasilających!



PRODUCENT		CE
ADRES		
Nazwa sprzętu		
Nr fabryczny		
Typ		
Data produkcji		

PRACOWNIKU !

Zawsze stosuj okulary ochronne podczas pracy z elektronarzędziem! Zadbaj aby były sprawne i czyste aby nie ograniczały widzenia. Twoje okulary korekcyjne lub sportowe nie spełniają wymagań bezpieczeństwa.



WZROK MASZ TYLKO JEDEN !



6. Narzędzia ręczne i mechaniczne

III Narzędzia spalinowe

Narzędzia spalinowe zasilane są głównie olejem napędowym bądź paliwem wskazanym w instrukcji urządzenia.

Przed rozpoczęciem prace pracownik musi zapoznać się z instrukcją narzędzia, sposobem jego użytkowania oraz zasadami działania. Poza wymienionymi ŚOI w instrukcji urządzenia jako minimum, budowa może określić stosowanie dodatkowych ŚOI wymienionych w Planie BIOZ lub IBWR.

Podczas uzupełniania paliwa do narzędzia, musi być ono wyłączone, nie można wykonywać dodatkowych czynności powodujących iskrzenie lub palić papierosy. Paliwo należy przechowywać w szczelnych zamkniętych pojemnikach do tego przeznaczonych. W pobliżu prac z narzędziami spalinowymi powinna znajdować się apteczka środowiskowa z sorbentem oraz podręczny sprzęt gaśniczy: gaśnica 6kg typu ABC oraz koc gaśniczy.

**Czy wiesz że?**

Wymagane są uprawnienia na wykonywanie pracy z użyciem przecinarki do nawierzchni drogowych?

Podczas jej użytkowania zabrania się również docinania elementów przytrzymując je nogą. Jest to skrajnie niebezpieczne zachowanie.

ZDROWIE MASZ TYLKO JEDNO

Strefa pracy z użyciem narzędzi spalinowych zazwyczaj przekracza dopuszczalne normy hałasu. Zatem stałym wyposażeniem pracownika musi być stosowanie ochrony słuchu. Zabronione jest stosowanie słuchawek nausznych z pałąkiem razem hełmem ochronnym. Nie stanowi to pełnej ochrony (Nie przykrywa całkowicie małżowiny usznej. W takim przypadku należy stosować ochronniki **nahełmowe**, dostosowane do rodzaju do danego modelu. Alternatywą może być stosowanie stoperów dousznych. W każdym przypadku należy dopasować parametry wygłuszenia do natężenia dźwięku aby nie było zbyt silne lub zbyt słabe.

W przypadku pracy z zagęszczarkami drogowymi, należy tak zaplanować prace aby następowała rotacja pracowników obsługujących dane narzędzie. Konieczne jest stosowanie również rękawic antywibracyjnych chyba, że urządzenie posiada wbudowany system pochłaniania wibracji.

Jeżeli w strefie hałasu muszą przebywać inni pracownicy związani z wykonywaniem prac, obowiązek stosowania ochrony słuchu jest skierowany również do nich.

Podczas dużego zapylenia należy także stosować ochronę dróg oddechowych oraz zastosować środki zapobiegawcze jak zraszanie powierzchni.

W narzędziach spalinowych nie wolno zostawiać kluczyków w stacyjce ani pozostawiać je włączone bez kontroli, chyba, że instrukcja stanowi inaczej.

W przypadku stosowania nagrzewnic spalinowych, każdorazowo należy wyposażać je w odciąg spalin poza miejsce dogrzewania, które jest osłonięte. Przed zastosowaniem należy zapoznać się z instrukcją użytkowania.



6. Narzędzia ręczne i mechaniczne

IV Stanowisko prac piły tarczowej.

Ze względu na rodzaj obrabianego materiału piły tarczowe dzielimy na piły do cięcia drewna, do cięcia metalu, betonu lub ceramiki. Ze względu na bliski kontakt z urządzeniem oraz mogące powstać urazy, prace z użyciem piły należą do jednych z najbardziej niebezpiecznych urządzeń stosowanych w budownictwie.

Stanowisko piły tarczowej stołowej na wolnym powietrzu należy zabezpieczyć przed działaniem opadów atmosferycznych. Zadaszenie powinno być stabilne oraz w razie możliwości przytwierdzone do podłoża.

Stanowisko należy wyposażać w skróconą instrukcję BHP, listę pracowników uprawnionych do obsługi urządzenia zapoznani z jej instrukcją, gaśnicę oraz pojemnik na zużyte odpady. Bardzo ważne jest utrzymywanie porządku przy stanowisku w celu zminimalizowania potknięcia się i upadku na pracującą maszynę.

Ostonę tarczy należy stosować cały czas zgodnie z instrukcją nawet jeżeli piła pozostaje wyłączona. **Stosowanie klinów w celu jej podniesienia w czasie pracy jest zabronione!**



Podczas przecinania materiału należy stosować popychacze materiału w celu uniknięcia zbliżania rąk do tarczy piły.

Przy pracy z piłą tarczową nie stosujemy rękawic roboczych ani długich rękawów. Tarcza piły chwyta materiał i energicznie wciąga go zatem nawet delikatny kontakt z materiałem może grozić poważnym urazem lub amputacją.

Luźne elementy biżuterii, zegarki, długie, nie związane włosy są niedopuszczalne przy stanowisku piły.

Podczas docinania materiałów należy stosować ochronę wzroku oraz słuchu. Nie powinno się przebywać w miejscu potencjalnego odrzutu materiału oraz należy w razie awarii mieć zawsze dostęp do awaryjnego przycisku **STOP**.

ZAGROŻENIA

- przecięcie, amputacja lub pochwycenie kończyny,
- uderzenie przez odrzut obrabianego materiału,
- urazy tułowia, głowy poprzez kontakt z tarczą piły,
- zaproszenia oczu,
- Zapylenie.

Piły, jako maszyna zasilana elektrycznie podlega okresowym kontrolom na takich samych zasadach jak elektronarzędzia. Piłę tarczową należy uziemić zgodnie z instrukcją producenta.





STANDARDY BHP

6

6. Narzędzia ręczne i mechaniczne

IV Przeglądy elektronarzędzi.

Czasookresy protokolarnych przeglądów elektronarzędzi nie mogą przekroczyć okresu 6 miesięcy, jednak mogą być częstsze. Informacje te należy odnotować w Planie BIOZ. Elektronarzędzia stosowane na otwartej przestrzeni są narażone na kontakt z czynnikami jak wilgoć, kurz, pył, zmienne temperatury i promieniowanie słoneczne. Zatem kwartalne lub miesięczne przeglądy zwiększają bezpieczeństwo użytkowania sprzętu.

Przykład zastosowania czasookresów i zakresu kontroli:

Rodzaj i zakres kontroli	Częstotliwość kontroli
Pomiar: ✓ rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, ✓ ciągłości przewodów ochronnych, tym głównych i dodatkowych (miejscowych) połączeń wyrównawczych, ✓ rezystancji uziemienia, impedancji pętli zwarcia, ✓ sprawdzenia działania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych.	Przed oddaniem instalacji do użytku
Stan stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa.	Nie rzadziej niż 1 x miesiąc
Działanie urządzeń różnicowo-prądowych.	Każdorazowo przed rozpoczęciem pracy
Stan i rezystancja izolacji urządzeń elektrycznych.	1 x 3 miesięcy
	Każdorazowo po naprawie
	Po przerwie dłuższej niż 1 miesiąc
	Każdorazowo po przemieszczeniu w przypadku stacjonarnych urządzeń

Eksplatacja urządzeń do 1 kV uprawnia do przeglądu **elektonarzędzi**. Elektryk posiadający **uprawnienia** eksploatacyjne (E) urządzeń instalacji i sieci do 1 kV w zakresie obsługi konserwacji, remontu i montażu urządzeń elektrycznych, jest uprawniony również do wykonywania przeglądów i pomiarów **elektonarzędzi**. Jednak protokół musi być podpisany przez osobę posiadającą uprawnienia dozorowe (D). **Ważność kwalifikacji osób posiadających oba uprawnienia to 5 lat.**

W celu łatwej identyfikacji elektronarzędzi i urządzeń elektrycznych zaleca się stosować oznakowania za pomocą wcześniej ustalonych kolorów. Metodę znakowania opisana powinna zostać w Planie BIOZ.





7

STANDARDY BHP

6. Narzędzia ręczne i mechaniczne

V Wymagane kwalifikacje.

Rodzaj	Typy / klasa	Termin ważności uprawnień
Pilarki mechaniczne do ścinki drzew	wszystkie	Bez terminowo
Przecinarki do nawierzchni dróg o napędzie spalinowym	wszystkie	Bez terminowo

VI Przepisy prawne

Dz.U.2003.169.1650 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy

Dz.U.2003.169.1650 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy

Dz.U.2003.47.401 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych



7. PRACA NA WYSOKOŚCI



STANDARDY BHP

MOJE NOTATKI

Miejsce na obserwację BHP



Pomysły na dobrą praktykę

Co dzisiaj zrobiłem dla bezpieczeństwa?





STANDARDY BHP

MOJE NOTATKI

Miejsce na obserwację BHP



Pomysły na dobrą praktykę

Co dzisiaj zrobiłem dla bezpieczeństwa?





STANDARDY BHP

1

7. Prace na wysokości

I Podstawowe informacje.

Standard zawiera informacje dotyczące sposobu prowadzenia prac na wysokości, zabezpieczeń zbiorowych oraz indywidualnych.

Pracą na wysokości w rozumieniu rozporządzenia 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 1,5 m pełnymi ścianami lub ścianami z oknami oszklonymi;
- wyposażona jest w inne stałe konstrukcje lub urządzenia chroniące pracownika przed upadkiem z wysokości.

Jak zorganizować pracę na wysokości ?

- Określenie sposobu montażu i demontażu środków ochrony zbiorowej podczas zabezpieczenia prac,
- Dobór środków ochrony indywidualnej pod konkretne stanowisko prac,
- Przeszkolenie pracowników z użytkowania ŚOI chroniących przed upadkiem z wysokości,
- Zapewnić podczas wykonywania prac stały nadzór tj. osobę, która ważne posiada przeszkolenie BHP dla kierujących pracownikami,
- Określić w IBWR sposób ewakuacji pracowników ze stanowisk na wysokości oraz w momencie upadku w szelkach bezpieczeństwa.

Wymagania i kwalifikacje pracowników:

- Orzeczenie lekarskie z adnotacją pracy powyżej 1 m.
- Ważne szkolenie BHP
- Instruktaż stanowiskowy
- Skończone 18 lat

Montaż rusztowań:

Uprawnienia na montaż rusztowań wydane przez Instytut Budownictwa i Górnictwa Skalnego w Warszawie.

Prace z wykorzystaniem ŚOI chroniących przed upadkiem z wysokości:

- Instruktaż stanowiskowy
- Zapoznanie się z instrukcją sprzętu

Prace z wykorzystaniem drabin:

- Instruktaż stanowiskowy



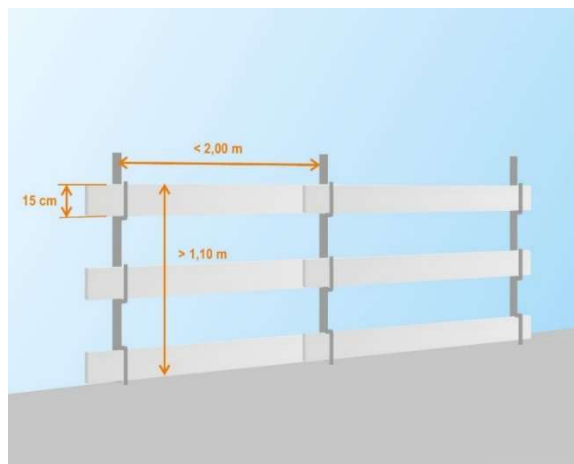
II Wymagania dotyczące środków ochrony zbiorowej.

Środki ochrony zbiorowej mają zawsze pierwszeństwo przed zastosowaniem ŚOI. Stanowiska prac zorganizowane na wysokości należy zabezpieczyć przed możliwością upadku z wysokości. Zabezpieczenia te montuje się w sposób tymczasowy, z użyciem systemowych rozwiązań w taki sposób aby uniemożliwić upadek człowieka z wysokości.

Balustrady ochronne składają się z poręczy ochronnych umieszczonych na wysokości co najmniej 1,1 m, krawężników o wysokości co najmniej 0,15 m, umieszczonej w połowie wysokości pomiędzy poręczą i krawężnikiem poprzeczki lub innego wypełnienia uniemożliwiającego wypadnięcie osób.

Wytrzymałość barier określa norma PN-EN 13374 (Tymczasowe systemy zabezpieczeń na krawędzi budynków). **Wymagana klasa tarcicy C-18 a wymiary to 32×150×2500mm lub 32×150×1500mm.**

Brak możliwości zamontowania barier ze względu na technologie dopuszcza wygródnienie strefy niebezpiecznej min. 2 m od krawędzi powierzchni. W strefie niebezpiecznej pracownik nie może przebywać bez dodatkowych zabezpieczeń.



ZABRONIONE JEST

- Używanie desek niespełniających normy PN 133377 i odpowiednich wymiarów,
- Łączenie systemowych zabezpieczeń z prowizorycznym (niewłaściwe uchwyty, panele itp.),
- Opieranie się o bariery i opieranie o nie składowanych materiałów,
- Montaż i demontaż barier bez ŚOI chroniących przed upadkiem z wysokości.

Wybór sposobów zabezpieczeń zależy od wielu czynników jak długość czasu zabezpieczeń, krawędzi powierzchni, dopuszczalnego obciążenia, i możliwościami montażu.

Sposób montażu słupów należy dobrać do powierzchni. Wyróżniamy następujące uchwyty : wbijane (do gruntu) , zaciskowe, tracone (podczas betonowania zostają w stropie), wkręcane, mocowane do grodzic, szalunków, konstrukcji stalowych. Szeroki wybór uchwytów pozwala na zabezpieczenie stanowisk prac w każdych technologiach prowadzenia prac budowlanych.

Przy zabezpieczeniu krawędziowym uchwyt musi spełniać wymagania normy PN-EN 13374 w zakresie A.



III Prace z rusztowań.

Rusztowania to konstrukcje metalowe lub aluminiowe umożliwiające prace na wysokości lub komunikację pionową.

Rusztowania dobieramy w zależności od sposobu użytkowania, miejsca otoczenia i rodzaju prac.

Wyróżniamy rusztowania: **ramowe, modułowe, stojakowe, specjalne, koźłowe i wspornikowe**. Konstrukcje mogą być zarówno **ruchome** (na kółkach) lub **nieruchome** na stopach. Konstrukcja rusztowań stosowanych w budownictwie zazwyczaj jest **aluminiowe lub metalowa**. W zależności od prowadzonych i warunków jego mocowania wyróżniamy **wolnostojące, przyściennie oraz podwieszane**.

4.1 Montaż rusztowań

Montaż wykonują pracownicy posiadający uprawnienia montażysty rusztowań budowlano-montażowych metalowych – montaż i demontaż, bez klasy wydane przez Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego Łukasiewicz. Rusztowanie montujemy zgodnie z instrukcją lub projektem jego wykonania. Należy uwzględnić wszystkie jego elementy podczas montażu.

Nie łączmy ze sobą różnych systemów.

Uwaga:

- ✓ Rusztowanie montujemy na stabilnym i odwodnionym gruncie
- ✓ W zależności od wysokości rusztowania, może być wymagane jego rozparcie. (informacja w DTR)
- ✓ Pracę na rusztowaniu rozpoczynamy po jego protokolarnym odebraniu (pkt 4.2)

Zabronione jest:

- ✓ Przemieszczenie rusztowania przejezdnych razem z pracownikiem,
- ✓ Praca na rusztowaniu przejezdnym bez blokady kół hamulcem,
- ✓ Praca na rusztowaniu bez umieszczonego na nim kompletnego protokołu odbioru,
- ✓ Przeciążanie podestu roboczego o wskazane wartości na protokole,
- ✓ Wykonywanie prac przy użyciu rusztowań typu „Warszawskie”.



W przypadku braku pracowników, którzy posiadają kwalifikacje do montażu rusztowań, w zleceniu wynajmu i dostarczeniu rusztowania należy zaznaczyć opcję z montażem. Mamy wtedy pewność, że rusztowanie zostanie zmontowane zgodnie z DTR lub projektem jego wykonania. **Nigdy nie montuj rusztowania jeżeli ty lub twoi pracownicy nie mają wymaganych uprawnień.**



III Prace z rusztowań.

4.2 Odbiór i dopuszczenie do użytkowania



PROTOKÓŁ ODBIORU RUSZTOWANIA

OPIS RUSZTOWANIA	
Producent, typ	
Adres budowy	
Lokalizacja na budowie	
Dopuszczalne obciążenie	
Przeznaczenie	
Użytkownik (firma)	
MONTAŻ	
Firma montująca	
Imię i nazwisko montażysty	
Nr uprawnień	
Tel kontaktowy	
Wykonano zgodnie z DTR / Projektem nr	
ODBIÓR I DOPUSZCZENIE DO UŻYTKOWANIA	
Firma	
Imię i Nazwisko obierającego	
Firma	
Imię i Nazwisko obierającego	
Data przekazania do użytkowania	
PODPISY	
MONTAŻYSTA	ODBIERAJĄCY
ODBIERAJĄCY	UŻYTKOWNIK

KOPIĘ DOKUMENTU NALEŻY UMIEŚCIĆ PRZY WEJŚCIU NA RUSZTOWANIU

Protokół odbioru jest przygotowywany przez Wykonawcę. Podpis montażysty rusztowania jest zapewnieniem, że montaż został dokonany zgodnie ze sztuką budowlaną i wg. Instrukcji producenta lub projektu wykonania.

Pracownik, który może odebrać rusztowanie, musi posiadać uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlane.

Kopia protokołu musi zostać umieszczona w widocznym miejscu na rusztowaniu, najlepiej w miejscach wejścia na podest.

Protokół jest ważny miesiąc od daty przekazania do użytkowania lub do czasu jego przestawiania w inne miejsce (nie dotyczy przemieszczanie rusztowań z użyciem systemowych kół)

Jeżeli rusztowanie użytkowane jest dłużej, należy dokonać ponownego odbioru po wykonaniu przeglądu.

Zalecane jest aby przegląd dokonał pracownik posiadający uprawnienia do montażu i demontażu rusztowań, jednak może dokonać to także pracownik posiadający uprawnienia w specjalności konstrukcyjno-budowlane.

W przypadku większej ilości rusztowań na budowie, należy je ponumerować oraz oznakować w ten sposób aby numeracja protokołów odbioru zgadzała się z numeracją rusztowania.

Tydzień 17	Następna kontrola dekadowa	Uwagi	Czytelny Podpis
26.04			
27.04		Ulewne deszcze	
28.04	✓		
29.04			





STANDARDY BHP

5

7. Prace na wysokości

III Prace z rusztowań.

4.3 Przeglądy rusztowań

Rodzaj	Czas	Kto	Zakres czynności
Dzienne	Codziennie (bez protokołu)	Przedstawiciel osób użytkujących rusztowanie	Sprawdzenie możliwych uszkodzeń, odkształceń, kotwien, stanu powierzchni pomostów roboczych
Dekadowe	Co 10 dni lub każdorazowo po silnym wietrze pow.10 m/s oraz innych działaniach mogących mieć wpływ bezpieczeństwa użytkowania rusztowania (protokolarnie)	Osoba z nadzoru nad montażem bądź eksploatacją rusztowania	Zakres czynności objętych sprawdzeniem, o którym mowa w ust. 1, określają normy , instrukcja producenta lub projekt indywidualny
Miesięczne	Nie rzadziej niż raz w miesiącu (protokolarnie)	Komicja : przedstawiciel wykonawcy i użytkowników rusztowania	Zakres czynności objętych sprawdzeniem, o którym mowa w ust. 1, określają normy, instrukcja producenta lub projekt indywidualny

Zakres procedury kontrolnej opisany jest w normach PN-M-47900-2:1996 oraz PN-M-47900-3:1996.

Obejmuje on między innymi:

- Sprawdzenie stanu podłoża, na którym staje rusztowanie,
- Sprawdzenie stanu siatki konstrukcyjnej,
- Sprawdzenie odchyłeń od pionu i poziomu konstrukcji rusztowania,
- Sprawdzenie jakości zakotwień,
- Sprawdzenie usytuowania rusztowania względem linii wysokiego napięcia,
- Sprawdzenie urządzeń piorunochronnych
- Sprawdzenie pomostów zabezpieczających i roboczych,
- Sprawdzenie wymagań ogólnych do budowy rusztowania (np. czy przy budowie zostały wykorzystane elementy nieuszkodzone).

Czy wiesz, że:

Upadek z wysokości jest najczęstszą przyczyną wypadków w sektorze budowlanym?

Lekceważenie organizacji zabezpieczeń, podejście „ ja tylko na chwilę” może doprowadzić do Twojej śmierci lub kalectwa.

Stan zdrowia a praca na wysokości.

Złe samopoczucie oraz fizyczne objawy takie jak zawroty głowy, silne bóle w ciele, osłabienie wykluczają dopuszczenie pracownika do pracy na wysokości. Pracownicy z lękiem wysokości oraz przestrzennym nie mogą również wykonywać takich prac.



III Prace z rusztowań.

Obowiązek zastosowania środków ochrony zbiorowej przed indywidualnymi dotyczy również stanowisk pracy na rusztowaniach roboczych. Jednak, jeżeli ze względów technologicznych lub sposoby wykonania prac, koniecznym jest demontaż barier ochronnych pracownik musi mieć zapewnione dodatkową ochronę przed upadkiem w wysokości. Brak wewnętrznego zastosowania barier możemy zastosować jeżeli rusztowanie jest w odległości nie większej niż 20 m od ściany. Rozwiązaniem są szelki bezpieczeństwa. Punktem, do którego należy się przypinać są elementy rusztowania lub konstrukcje poza jego obrysem. **Sposób ten powinien szczegółowo być opisany w IBWR.** Do rusztowania możemy się przypinać jeżeli jest ono zakotwiczone, a do elementów poza jego obrysem, jeżeli części np. konstrukcji stalowej są już zamontowane a ich wytrzymałość jest równa m.in. 12kN.

**UWAGI:**

- ✓ Na rusztowaniach nie wolno wieszać ani umieszczać elementów, mogących naruszyć ich konstrukcje i stateczność np. reklam, siatek bez uwzględnienia zwiększenia punktów kotwienia,
- ✓ Wymiary drewnianego podkładu pod stopy rusztowania to: 100 x 24 cm , grubość podkładu to 4-5 cm,
- ✓ Podkład drewniany powinien być odsunięty od ściany budynku co najmniej 5 cm,
- ✓ Minimalna nośność gruntu to 0,1 MPa tj. 1 kG/cm². W warunkach zimowych po usunięciu warstwy śniegu i lodu należy nanieść 5 cm warstwę piasku o grubości około 5cm,
- ✓ Podczas prac rozbudowy rusztowania nie mogą być wykonywane na nim inne prace,
- ✓ Odległość najbardziej oddalonego stanowiska pracy od pionu komunikacyjnego nie powinna być większa niż 20 m, a między pionami nie przekraczać 40 m,
- ✓ Podczas montażu i demontażu należy wygrodzić strefę niebezpieczną związaną z możliwością upadku przedmiotów z wysokości, min. 6 m lub 1/10 wysokości rusztowani,
- ✓ Zabezpieczenie przed upadkiem przedmiotów z wysokości podczas wykonywania prac stosuje się za pomocą siatek ochronnych i daszków lub wygrodzeniem strefy niebezpiecznej.

Każda konstrukcja z rur stalowych musi być uziemiona zgodnie z wymaganiami właściwych przepisów o uziemieniach i zerowaniach w urządzeniach elektrycznych o napięciu nie większym niż 1 kV. Oporność uziemienia mierzona prądem przemiennym o częstotliwości 50 Hz nie powinna przekraczać 10 ohmów, a odległość między uziomami nie może przekraczać 12 m.





STANDARDY BHP

6

7. Prace na wysokości

IV Prace z mobilnych platform.

Wszystkie podesty ruchome służące jako urządzenia do wykonywania prac na wysokości podlegają Dozorowi Technicznemu a do przemieszczania się nimi z poziomu kosza konieczne są odpowiednie.

Rodzaj	Rodzaj podestów	Termin ważności uprawnień (zmiana od 1 czerwca 2019 roku)
Podesty ruchome	Podesty ruchome stacjonarne (dawne IIP)	10
	Podesty ruchome widzące (dawne IIP)	10
	Podesty ruchome masztowe (dawne IIP)	10
	Podesty ruchome przejezdne (dawne IP)	5
	Podesty na pojazdach kolejowych (dawne IP)	10
Wózki jezdniowe podnośnikowe	Wózki jezdniowe podnośnikowe z mechanicznym napędem podnoszenia z wysięgnikiem oraz wózki jezdniowe podnośnikowe z mechanicznym napędem podnoszenia z osobą obsługującą podnoszoną wraz z ładunkiem (dawne I WJO)	5
	Wózki jezdniowe podnośnikowe z mechanicznym napędem podnoszenia z wyłączeniem wózków z wysięgnikiem oraz wózków z osobą obsługującą podnoszoną wraz z ładunkiem (dawne IIWJO i III WJO)	10



Kwalifikacje wydane przed 1 czerwca 2019 są ważne 5 lat niezależnie od daty ich wykonania.





STANDARDY BHP

7

7. Prace na wysokości

IV Prace z mobilnych platform.

Obowiązek stosowania szelek bezpieczeństwa na mobilnych platformach wynika z instrukcji ich użytkowania. W DTR są wskazane również miejsca, gdzie należy podpiąć linkę z szelek bezpieczeństwa. W przypadku możliwości kotwienia się linką do konstrukcji stałych poza obrysem możemy wybrać taką opcję. Każdorazowo należy pamiętać, że miejsce te musi być wskazane w IBWR. Szelki stosujemy również podczas przemieszczania się pojazdem.

Rodzaje mobilnych platform roboczych są opisane w Standardzie BHP 11 Maszyny i Urządzenia.



Praca z kosza podnośnikowego znajdującego się na pojeździe kolejowym ma takie same zasady jeśli chodzi o stosowane ŚOI.

Dodatkowe regulacje związane z odległościami od sąsiednich torów kolejowych czy czynnej trakcji kolejowej opisane są w **Standardzie 8 Prace Kolejowe**



Czy z koszy można wychodzić podczas pracy na wysokości?

Wychodzenie jest dopuszczone **tylko** za zgodą Kierownictwa i tylko przy braku możliwości zastosowania innych metod pracy. W takim przypadku należy używać linki z dwoma hakami, służącymi do przepinania się podczas przemieszczania. Sytuacje kiedy pracownik może opuścić kosz należy opisać w IBWR np. montaż konstrukcji gdzie pracownik nie jest w stanie sięgnąć rękoma z kosza, dostęp do stanowiska pracy (wejście na dach) lub ewakuacja pracowników podczas wypadku. Należy pamiętać, że sytuacje dopuszczenia wychodzenia pracownika poza obrys kosza jest ostatecznością, którą należy stosować tylko w przypadku, jeżeli sposób ten jest najbezpieczniejszą metodą wykonywania prac.

Podczas wykonywania pracy z podnośników koszowych konieczne jest wydzielenie strefy niebezpiecznej min. za pomocą tekturowej taśmy białej czerwonej. Strefa powinna wynosić min 6 m. lub 1/10 wysokości. W przypadku pracy 2 lub więcej podnośników koszowych strefa ta musi być odpowiednio powiększona. Strefa jest szczególnie ważna jeżeli prace wykonywane są w pobliżu dróg komunikacyjnych gdzie przejeżdżają ciężkie sprzęty budowlane. Wibracje oraz potrącenie może spowodować upadek podnośnika. Przy pracach z podnośników koszowych jak i każdej innej na wysokości jest niezbędny stały nadzór.



V Prace z drabin.

Prace z użyciem drabin, wykonujemy wszędzie tam, gdzie ze względów technicznych nie możemy zastosować innych rozwiązań jak np. rusztowań przystawnych lub podestów roboczych. Drabiny wykorzystujemy się także wtedy kiedy praca jest krótkotrwała a sposób realizacji prac pozwala na jej bezpieczne użycie.

Jaki rodzaj drabiny do określonych prac?

Dobierając wysokość drabiny powinniśmy uwzględnić wysokość roboczą, na której pracownik musi wykonać pracę. Drabina nie może być za długa, ani za krótka.

Drabiny rozstawne zawsze rozstawiamy na maksymalny kąt rozwarcia i stoimy przodem do drabiny. Nie bokiem, nie tyłem, nie okraciem.

Stosujemy zasadę 3 punktów podparcia podczas wchodzenia i wykonywania pracy.

Często umieszcza się przy drabinie wiaderka, pojemniki lub narzędzia. Należy pamiętać aby nie przekraczały wagi 10 kg, i nie stwarzały dodatkowego zagrożenia przypadkowym upadkiem lub zachwianiem równowagi podczas wykonywanej pracy.

Prace malarskie z wykonywaniem drabin rozstawnych powyżej 4 metrów są zabronione.

Interesującym rozwiązaniem zastępującym drabiny rozstawne są drabiny podestowe. Posiadają one stanowisko zabezpieczone barierkami z miejscem na umieszczenie narzędzi. Zazwyczaj są one mobilne poprzez wyposażenie ich w kółka. Podesty mogą służyć jako stałe miejsca pracy na wysokości wszędzie tam gdzie z przyczyn ograniczonej przestrzeni nie mieści się rusztowanie przystawne.

Jeżeli prace na drabinie są wykonywane za drzwiami, należy je trwale zamknąć lub powiadomić za pomocą znaku lub czytelnej informacji o prowadzonych pracach.



7. Prace na wysokości

V Prace z drabin.

Drabiny przystawne powinny być zabezpieczone przed przypadkowym przemieszczeniem się. Np. przymocowaniem do konstrukcji, stropu i zastosować klin na podłożu. Stosowanie drabiny jako drogi komunikacyjnej powinno być rozwiązaniem tymczasowym, np. do czasu zorganizowania schodni lub innego sposobu przemieszczania się pionowego pracowników. W sytuacji gdzie nie da się zastosować innego rozwiązania drabinę przytwierdzamy i kontrolujemy jej stan codziennie.



Drabinę przystawiamy w taki sposób aby górna krawędź wystawała minimum 75cm ponad krawędź poziomu wyjściowego. Ułatwia to zarówno wejście jak i bezpieczne zejście. Kąt nachylenia przystawnej drabiny to od 65-75 %. Ważne jest również o co opieramy drabinę. Nie mogą to być śliskie metalowe powierzchnie.

Nie wolno stosować drabin przystawnych przy pracach murarskich i tynkarskich.

Należy zachować ostrożność przy pracy z drabinami podczas opadów atmosferycznych oraz ujemnej temperatury powietrza. Każde uszkodzenie drabiny powoduje jej wycofanie z użytkowania.



Bezpieczne zachowania

Podczas pracy na drabinie unikamy wychylania się na boki. Nie wykonujemy gwałtownych ruchów oraz nie próbujemy przemieścić drabinę stojąc na niej.

Podczas pracy po zmroku lub ciemnych pomieszczeniu zadbajmy o oświetlenie całego pomieszczenia.

Zwróć uwagę na porządek w miejscu ustawienia drabiny. Kiedy schodzimy tyłem nie jesteśmy w stanie zobaczyć gdzie i na czym kładziemy stopy na powierzchni.

Podczas czas przygotowawczych np. mocowania drabiny lub tymczasowego wejścia jest zastosowanie asekuracji drugiego pracownika. Osoba na dole opiera nogę i trzyma oburącz drabinę obserwując pracownika znajdującego się wyżej.



7. Prace na wysokości**V Prace z drabin.****ZABRONIONE JEST**

Ustawianie drabin na śliskim lub/ i niestabilnym podłożu

Ustawianie drabin w miejscach gdzie wysokość robocza jest zwiększona przez np. ustawienie drabiny na podeście, lub gruncie względem, którego poziom 0 jest dużo niżej. Np. balkon.

Użytkowanie uszkodzonej drabiny.

Użytkowanie drabin niezgodnie z instrukcją

Użytkowanie drabiny z brakiem widocznej instrukcji i bez znaku CE lub B.

Łączenie ze sobą drabin

Wykonywać prac ciesielskich na wysokości powyżej 3 m.

Wykonywać prac malarskich na wysokość powyżej 4 m.

Przenoszenia drabiny o długości powyżej 4 metrów przez jedną osobę.

Przechowywanie drabiny w pozycji pionowej.

Stosowanie drabiny przystawnej jako stałą drogę komunikacyjną bez uzasadnienia.

Rozmawianie przez telefon komórkowy będąc na drabinie.

Schodzenie i wchodzenie na drabinę w pozycji plecami do niej.

Stanie na 2 ostatnich szczeblach drabiny.

Przestawianie lub zabieranie drabiny z miejsc stanowisk prac na wysokości gdzie znajdują się ludzie.

Chodzenie na drabinach (chodzenie okrakiem na drabinach drewnianych).



Czy wiesz, że...

Prace wykonywane na drabinach są zaliczane do szczególnie niebezpiecznych? Podczas tego rodzaju robót ma miejsce 30% wszystkich wypadków związanych z upadkiem z wysokości. Wśród ich przyczyn wyróżnić można niewłaściwy dobór lub zastosowanie drabin.

Nie lekceważ zagrożeń związanych z pracą na drabinach!

Po skończonej pracy drabiny należy złożyć i przechowywać w poziomie.



VI ŚOI chroniące przed upadkiem z wysokości.

Szelki bezpieczeństwa wraz z osprzętem należą do ŚOI chroniących przed upadkiem z wysokości, zatem unikamy tym samym przeoczenia zniszczenia sprzętu czy też nadmiernemu zużyciu.

Do systemu osobistego chroniącego przed upadkiem zaliczamy:

- Uprząż (szelki bezpieczeństwa),
- Systemy łączące (linka + amortyzator),
- Urządzenia samohamowne,
- Tymczasowe punkty kotwienia.

Wszystkie wymienione elementy muszą spełniać wymagania europejskich norm.

Szelki dobieramy do gabarytów ciała pracownika, rodzaju prac, czasu jego trwania oraz otoczenia.

Rozmiar szelek bezpieczeństwa możemy dobrać tak jak ubrania : M, L, XL , XXL. Każde modele posiadają także możliwość regulacji.

Czas trwania użytkowania : Jeżeli pracownik przez całą dniówkę musi pozostać w zabezpieczeniu szelek, powinniśmy wybrać model z dodatkowymi szerszymi pasami na uda, pas lub plecy. Jeżeli są to prace chwilowe, można wybrać modele podstawowe.

Rodzaje prac: Sposób wykonania prac ma kluczowe znaczenie w wyborze szelek. Ponieważ posiadają one różne punkty przypięcia, dodatkowe klamry i zabezpieczenia, np. pracownik stojący przodem do krawędzi powinien mieć miejsce mocowania na plecach.

Otoczenie: Prace pożarowo niebezpieczne przy pracy na wysokości wymagają aby szelki również spełniały klasę ŚOI trudnopalnego lub antyelektrostatycznego.



Rodzaje norm

EN 358:2018 Szelki bezpieczeństwa.

PN-EN 354 Linki bezpieczeństwa.

PN-EN 355 Amortyzatory.

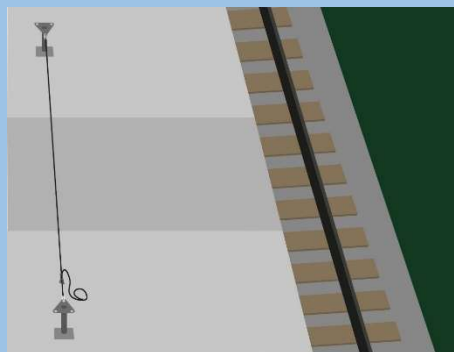
PN-EN 360 Urządzenia samohamowne.

PN EN 795:2012 Punkty kotwienia.

Przeglądy sprzętu dokonujemy codziennie przed ich użyciem natomiast przegląd serwisowy dokonujemy nie rzadziej niż raz na rok. Przeglądu muszą dokonać osoby, które posiadają upoważnienie przez producenta.



VI ŚOI chroniące przed upadkiem z wysokości.



Systemowe liny kotwiące są sprzętem, który również wymaga przeglądom.

Schemat punktów kotwienia należy zamieścić w graficznej formie do dokumentu IBWR. Jest to obowiązek osoby nadzorującej dane prace.

Każdy pracownik musi zostać poinstruowany w zakresie stosowanych systemów.

Linka „życia” czyli lina kotwiąca jest jedną z najczęściej wybieranych narzędzi służących do zabezpieczenia pracowników przed upadkiem z wysokości. Wybierając sposób jej zastosowania powinniśmy w pierwszej kolejności wybrać prace w tzw. ograniczeniu. Czyli podczas przemieszczania się w szelkach napiętych linką do punktu kotwiącego jakim jest lina nie dopuszczamy do możliwości wydostania się poza obrys krawędzi dachu czy innego stanowiska pracy.

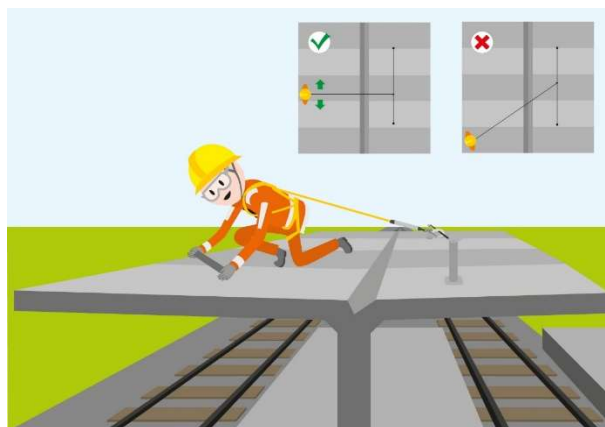
Przy stanowiskach prac zorganizowanych na dachach należy dobrać również liny odporne na przecięcie np. metalowe. Jest to ważne ze względu do tzw. efekt wahadła. Podczas upadku i zawisnięcia pracownika lina może się przeciąć jeżeli będzie ucierała o krawędź stropu. Efekt wahadła jest bardzo niebezpieczny ze względu na możliwość odbicia się o konstrukcje lub ścianę.

Ilość osób przypiętych do jednej liny określa instrukcja. W przypadku konieczności pracy w grupie należy rozważyć inne systemy kotwienia. Rodzaje: strukturalne punkty zakotwienia **KLASA A** (najczęściej słupki), tymczasowe przenośne urządzenia do zakotwienia **KLASA B**, urządzenia do zakotwienia z poziomą liną **KLASA C**, urządzenia do zakotwienia wykorzystujące poziome szyny **KLASA D**, bezwładne masy kotwiczące **KLASA E**.

Każdorazowo powinniśmy przy planowaniu zabezpieczenia prac na wysokości wybierać wysokość kotwienia jak najwyżej punktu mocowania do szelek. Zapobiega to lub czasem uniemożliwia spadanie, które pomimo szelek może powodować urazy dodatkowe.

PRACOWNIKU!

Nigdy nie podejmuj pracy na wysokości bez zaznajomienia się ze sprzętem i sposobem asekuracji. Nie lekceważ polecać w instrukcjach.



Wykonawco! Jeżeli masz wątpliwości jaki system zastosować oraz jak zorganizować prace na wysokości z opisem jej w IBWR zgłoś się do Koordynatora BHP Colas Rail Polska na budowie PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC.



VI ŚOI chroniące przed upadkiem z wysokości.

Podczas organizacji prac na wysokości z wykorzystaniem ŚOI chroniących przed upadkiem z wysokości musimy pamiętać aby metodę zabezpieczeń dobrać do wysokości przebywania pracownika.

W przypadku niemożliwości organizacji systemu pracy w ograniczeniu, wysokość przy której możemy pracować w szelkach bezpieczeństwa to min. 6,2 m w przypadku zastosowania długości linek i wysokości człowieka jak na rysunku po prawej.

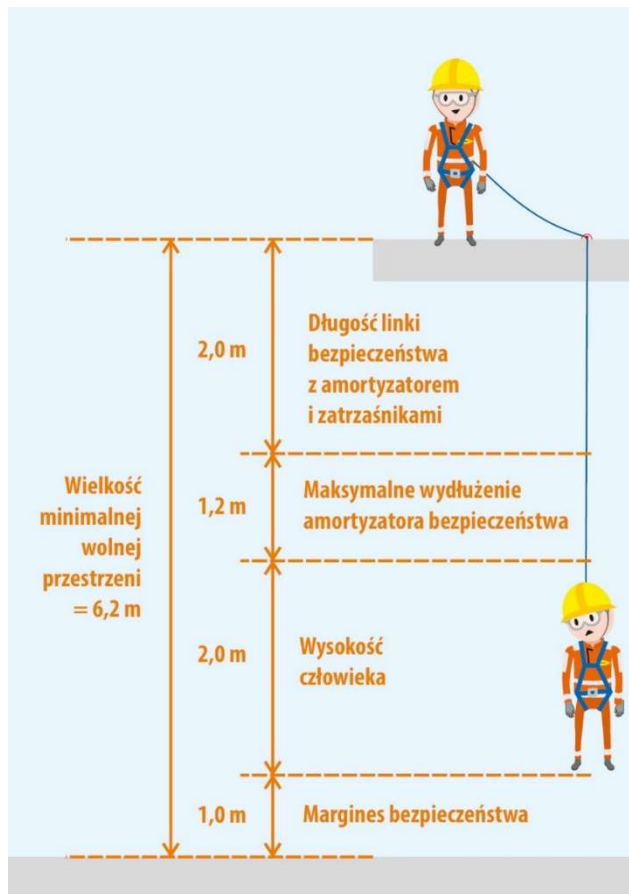
Pod stanowiskiem prac nie mogą też być składowane żadne materiały, parkowane samochody i sprzęty ani nie mogą być organizowane żadne stanowiska prac. W tym miejscu należy wygrodzić strefę niebezpieczną.

Aby szelki bezpieczeństwa mogły spełnić swoje zadanie muszą być poprawnie założone tj. dostosowane swoim rozmiarem do gabarytów ciała oraz poprawnie zapięte. W innym przypadku pracownik może doznać poważnych uszkodzeń ciała lub nawet wypaść z szelek.

Pamiętaj, że osobę, która zawisła w szelkach należy jak najszybciej uwolnić np., przez delikatne opuszczenie liny przez jej obcięcie lub asekurację przez użycie kosza podnośnikowego, który podjeżdża pod poszkodowanego. **Po 20 minutach bez zastosowania dodatkowych systemów odciążających nogi osoba ta może umrzeć!!!**

UWAGA !

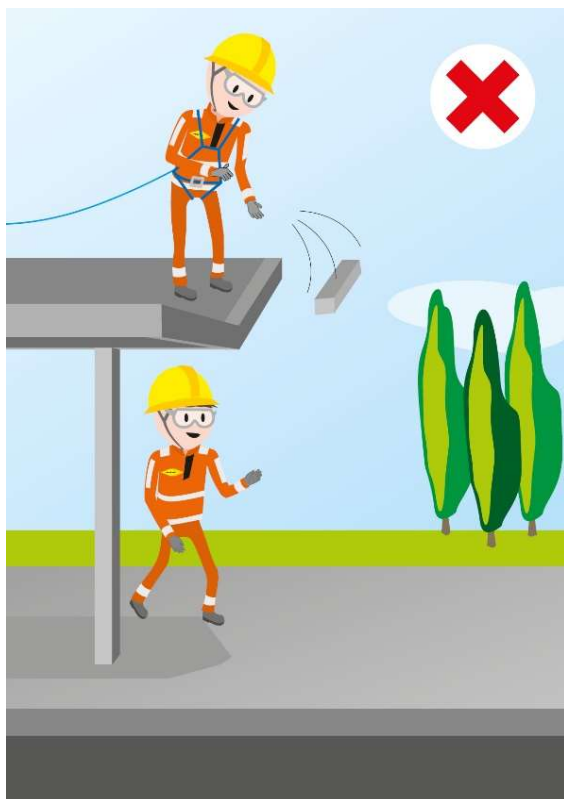
Zastosowanie systemów nieprawidłowo lub bez wiedzy stwarza złudne poczucie bezpieczeństwa, co może przyczynić się do wypadku.



Udzielenie p. pomocy polega na pozostawieniu pracownika na ziemi w pozycji siedzącej. Nigdy nie kładź poszkodowanego! Może to doprowadzić do zbyt gwałtownego przepływu krwi z nog.

Podczas szarpnięć podczas upadku mogło dojść do urazów kręgosłupa dlatego pracownika należy zawsze skontaktować się z pomocą lekarską. Sprzęt, który raz powstrzymał pracownika przed upadkiem nie nadaje się już do ponownego użycia!



7. Prace na wysokości**VII Upadek przedmiotów z wysokości.**

Upadek przedmiotów z wysokości jest kolejnym ryzykiem podczas wykonywania tego typu prac.

Wygradzenie strefy niebezpiecznej to min 6 metrów od stanowisk prac na wysokości lub 1/10 jej wysokości.

Materiały umieszczone na stropach czy konstrukcjach powinny być zabezpieczone przed upadkiem. Np. siatką, bortnicą czy związaniem ich do stałego elementu

Prace, które powodują odprysk lub zakurzenie powinny być zabezpieczone siatką lub folią na rusztowaniach, pamiętając przy tym, że wszystkie elementy wieszane na rusztowaniach muszą być uwzględnione do utrzymania jego stateczności.

Dobłą praktyką jest stosowanie zaczepów na wszystkie stosowane narzędzia ręczne, które mocuje się do ręki pracownika lub do barier.

Zabronione jest rzucanie jakichkolwiek elementów z wysokości. Tego typu prace organizowane są przez np. systemowe zsyby.

UWAGA !

- Nigdy nie wchodzić w strefę niebezpieczną bez zezwolenia osoby za nią odpowiedzialnej,
- Zachowuj porządek na stanowisku prac na wysokości. Potknięcie może spowodować utratę równowagi,
- Zabezpieczaj materiały przed upadkiem spowodowanym warunkami atmosferycznymi,
- Nie rozmawiaj przez telefon podczas przebywania w strefie niebezpiecznej,
- Podczas rozładunku materiałów zadbaj aby były zabezpieczone,
- Podczas rozładunku i załadunku pracownik – hakowy cały czas musi obserwować ładunek,
- Podczas prac nocnych wygradzenia stref muszą być oświetlone również dla poruszających się pojazdów np. odbłaskami.





STANDARDY BHP

7. Prace na wysokości

VI Przepisy prawne.

Dz.U.2003.47.401 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych

Dz.U.2003.169.1650 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy

Dz.U.2020.0.1333 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane

Dz.U.2003.120.1126 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Dz.U. 2019 poz. 1008 -Rozporządzenie Ministra Przedsiębiorczości i Technologii z dnia 21 maja 2019 r. w sprawie sposobu i trybu sprawdzania kwalifikacji wymaganych przy obsłudze i konserwacji urządzeń technicznych oraz sposobu i trybu przedłużania okresu ważności zaświadczeń kwalifikacyjnych

Dz.U. 2020 poz. 1461 - Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 lipca 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych

Dz.U.2021.0.272 - Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym

Dz.U.2012.0.1468 - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2012 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu





STANDARDY BHP

MOJE NOTATKI

Miejsce na obserwację BHP



Pomysły na dobrą praktykę

Co dzisiaj zrobiłem dla bezpieczeństwa?





STANDARDY BHP

MOJE NOTATKI

Miejsce na obserwację BHP



Pomysły na dobrą praktykę

Co dzisiaj zrobiłem dla bezpieczeństwa?



8. PRACE KOLEJOWE



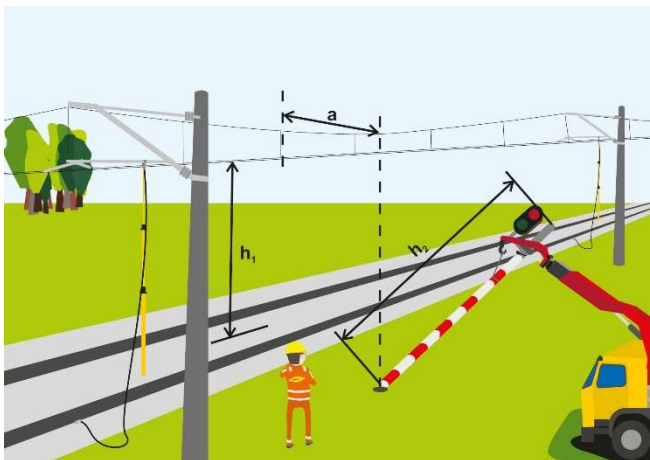
1

STANDARDY BHP

8. Prace kolejowe

I Podstawowe informacje.

Standard zawiera informacje dotyczące sposobu prowadzenia prac kolejowych oraz sposoby ich zabezpieczeń.



ZAGROŻENIA NA TERENIE KOLEJOWYM:

- Potrącenia przez pociąg lub maszyny kolejowe,
- Porażenie prądem elektrycznym,
- Uderzenie przez spadające elementy np. wyrzucone przez przejeżdżający tabor,
- Przewrócenie się sprzętu budowlanego,
- Upadek, potknięcie się,

Jak zorganizować pracę kolejową?

- Należy wystąpić do zarządcy infrastruktury kolejowej o powołanie komisji do sporządzenia „Regulamin Tymczasowy” prowadzenia ruchu pociągów w czasie wykonywania robót nie później niż **60 dni** przed planowym rozpoczęciem robót,
- Wczesny termin dotyczy zgłoszenia do Zarządcy o sporządzenia „Regulaminu obsługi przejazdu”, jeżeli na czas prowadzenia inwestycji konieczne jest zorganizowanie tymczasowego przejazdu kolejowego,
- Zaplanować organizację środków ochrony zbiorowej i indywidualnej na etapie tworzenia Planu BIOZ w tym zabezpieczenie przed zagrożeniami związanymi z czynnymi torami kolejowymi lub/i wykorzystanie systemów automatycznego ostrzegania
- Należy powołać Koordynatora BHP.

Czy wiesz, że:

Sygnały dźwiękowe nadawane przez pociąg mają swoje znaczenie?

Najczęstszym nadawanym sygnałem jest sygnał BACZNOŚĆ, ma postać jednego długiego tonu dźwiękowego . Usłyszysz go wtedy kiedy maszynista chce zwrócić uwagę osobom znajdującym się blisko toru, że nadjeżdża pociąg lub kiedy pociąg rusza z miejsca postoju. Sygnał Baczność jest nadawany również na szlaku przed wskaźnikami ostrzegania.

Pozostałe podstawowe sygnały:

ALARM

POŻAR





STANDARDY BHP

2

8. Prace kolejowe

II Zasady ogólne.

Na terenie kolejowym mogą przebywać tylko pracownicy posiadający upoważnienie otrzymane przez zarządcę infrastruktury danego terenu. Zgłoszenie to przedstawia Generalny wykonawca na wcześniejszych ustalonych drukach. Kolejnym krokiem jest odbycie szkolenia zgodnie z ramowymi wytycznymi lbh-105 oraz szkolenie informacyjne zapoznające z zasadami BHP i organizacją na budowie. Dla gości wizytujących wymagania są takie same. Wymagania odnośnie ŚOI opisane są w Standardzie 2. Dotyczą one wszystkich osób przebywających na budowie, nie tylko pracowników.



III Poruszanie się po terenie kolejowym

Na terenie kolejowym obowiązują ściśle określone zasady również w kontekście samego poruszania się.

Drogą komunikacyjną nie są tory kolejowe. Zabronione jest chodzenie wzdłuż torów jak i w międzytorzu kiedy jego szerokość jest mniejsze niż 5,6 metrów.

Przed przejściem przez tory należy upewnić się czy nie ma ku temu przeszkód. Przechodzimy prostopadle do ich osi.

ZABRONIONE JEST

- Stawianie stopy na głowce szyny oraz przechodzenie przez rozjazdy,
- W okresie zimowym chodzenia po podkładach zwłaszcza drewnianych,
- Przechodzenie przed nadjeżdżającym pociągiem i tuż za nim,
- Przechodzenie pomiędzy stojącymi taborami jeżeli odległość ta jest mniejsza niż 20 metrów,
- Zakaz przechodzenia pod wagonami,
- Poruszanie się bez kamizelki odblaskowej koloru pomarańczowego,
- Wskakiwanie i zeskakiwanie z jadącego taboru,
- Rozmawianie przez telefon komórkowy podczas przemieszczania się.



PAMIĘTAJ !

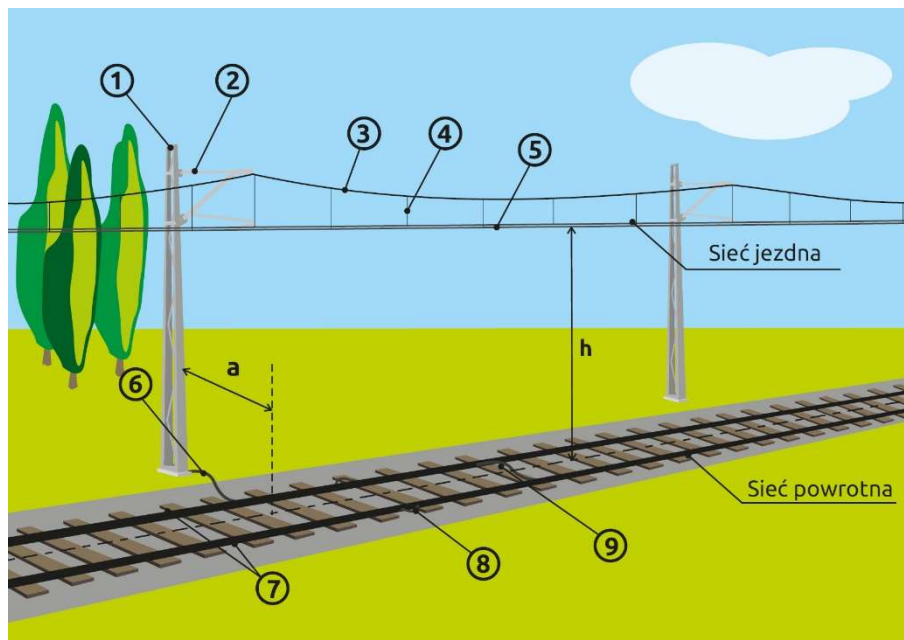
- ✓ Obserwuj przejeżdżający tabor kolejowy stojąc przodem do niego, w razie niebezpieczeństwa jesteś w stanie zareagować,
- ✓ Stój w bezpiecznej odległości od jadącego pociągu min 2,5 m od skrajnej szyny,
- ✓ Jeżeli podczas zamierzonego przejścia przez tory upewniłeś się dwa razy, że nie nadjeżdża pociąg, upewnij się trzeci raz. **NIGDY NIE LEKCEWAŻ ZAGROŻENIA NA TORACH !**



8. Prace kolejowe

III Teren kolejowy.

Energia elektryczna dla polskiej kolei posiada napięcie 3 kV prądu stałego. Układ zasilania zależy o systemu elektryfikacji linii kolejowych. Wysokość przewodu jezdnego wynosi 5,6 m. na otwartej przestrzeni. Pod wiaduktami wysokość zawieszonego przewodu jest mniejsza i wynosi 4,9 m. Odległość od osi toru do krawędzi słupa na odcinku prostym toru szlakowego wynosi 2,5 m lub co najmniej 2,2 m na stacjach.

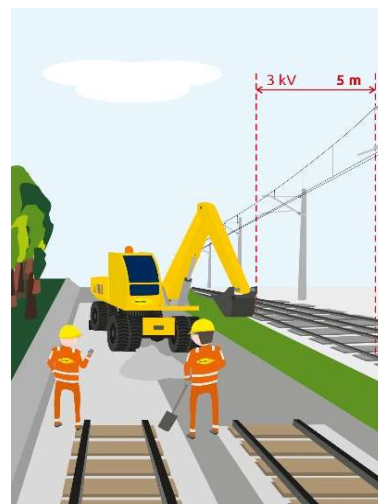


1. Konstrukcja wsporcza
2. Wysięgnik
3. Linia nośna
4. Wieszak
5. Przewód jezdny
6. Uszynienie
7. Szyny
8. Łącznik szynowy
9. Łącznik międzypodkowy

W celu zabezpieczenia przed porażeniem prądem elektrycznym stosuje się zabezpieczenia w przypadku uszkodzenia izolacji. Wszystkie konstrukcje wsporcze są połączone z szynami tzw. uszynieniem. Pozostałe elementy infrastruktury kolejowej jak tarcze ostrzegawcze, semafony, wiadukty oraz kładki są uszynione w podobny sposób jeżeli ich odległość jest mniejsza niż 5 m.

ZABRONIONE JEST

- Dotykanie przewodów sieci jednej, wysięgników, izolatorów i innych urządzeń połączonych do sieci, uszyniaczy,
- Zbliżanie się do sieci trakcyjnej na odległość mniejszą niż 1,4 m,
- Zbliżania się częściami maszyn budowlanych na odległość, mniejszą niż 5 m,
- Wchodzenie na konstrukcje wsporcze,
- Dotykania konstrukcji wsporczych i przewodów, którymi są uszynione,
- Wchodzenia na dachy wagonów i pojazdów kolejowych.





4

STANDARDY BHP

8. Prace kolejowe

IV Wyłączenia trakcji.



W przypadku zaplanowania robót, gdzie wykonawca musi się zbliżyć do sieci trakcyjnej na odległość mniejszą niż 1,4 m lub prowadzi prace z użyciem maszyn budowlanych gdzie odległość minimalna 5 m. nie może być zachowana należy wystąpić do właściwego terytorialnie oddziałowi zasilania elektroenergetycznego o konieczność wyłączenia trakcji na danym odcinku.

Regulamin wyłączenia napięcia powinien stanowić załącznik do Tymczasowego regulaminu prowadzenia ruchu pociągów.

Z Regulaminami należy zapoznać pracowników, za pisemnym potwierdzeniem.

Uszynienie sieci trakcyjnej jest dokonywane przez połączenie za pomocą przenośnego uszyniacza ochronnego, sieci trakcyjnej z szyną kolejową. Zakładanie i zdejmowanie uszyniacza odbywa się za pomocą drążka izolacyjnego. Pracownik jest wyposażony w izolujące rękawice ochronne. Drążek izolacyjny a także uszyniacz musi być poddawany badaniom technicznym zgodnie z instrukcją.

Wyłączenia napięcia sieci trakcyjnej oraz ponowne jego uruchamianie dokonywane jest wyłącznie przez specjalistyczną firmę elektroenergetyczną. W przypadkach nagłych – uszkodzenie, pożar lub wypadek – żądanie wyłączenia napięcia może być skierowane bezpośrednio do dyżurnego elektromontera najbliższej podstacji trakcyjnej.



Nie można przystąpić do wykonywania prac przed otrzymaniem pisemnego zezwolenia na wykonywanie robót, wystawionego przez prowadzącego eksploatację sieci trakcyjnej !!!

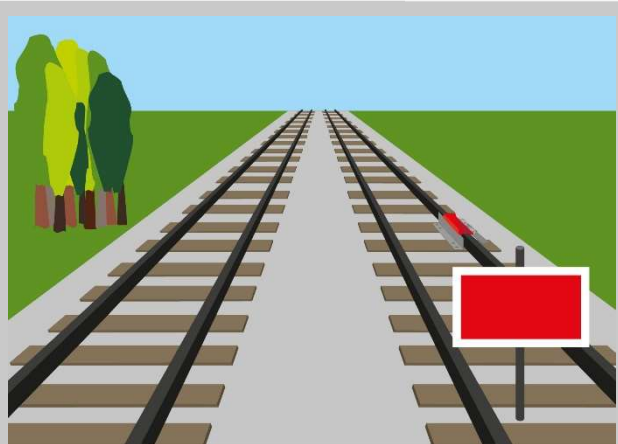


Rysunek zacisku uszynienia

W wypadku zerwania się przewodu sieci trakcyjnej miejsce takie należy osłonić zgodnie z przepisami sygnalizacji na PKP i niezwłocznie powiadomić o tym właściwego dyżurnego ruchu lub dyspozytora. Nie wolno dotykać zerwanego przewodu zwisającego nad torem lub leżącego na ziemi, albo na taborze oraz zbliżyć się do niego na odległość mniejszą niż 10 metrów.



V Oznakowanie miejsca prac.



Oznakowanie zamknięcia toru tarczą D1 wraz z umieszczeniem wykolejnicy na szynie.



Wskaźnik kierunku zejścia z toru dla pracowników.

Oznakowanie miejsc prowadzenia prac jest obowiązkiem wykonawcy robót. Oznakowanie miejsce prac oraz użycie odpowiednich znaków ich odległości od prowadzenie prac określa Instrukcja sygnalizacji Ie-1 (E-1)



Oznakowanie miejsca prac wskaźnikiem W7 w odległości 300-500 m od prowadzonych prac. Nakazuje maszyniście zastosowania sygnału baczność, po usłyszeniu sygnału należy niezwłocznie przerwać prace i zejść na bezpieczną odległość.





STANDARDY BHP

6

8. Prace kolejowe

VI Zabezpieczenia miejsc prac.



Jedną z metod zabezpieczenia prowadzenia prac przy czynnym torze jest wygrodzenie stałymi systemowymi barierami miejsca prowadzenia prac. Bariery typu FA Elbe są bezpiecznym rozwiązaniem zarówno nie ingerującym w infrastrukturę, nie stwarzającym zagrożenia dla przejeżdżających pociągów (dopuszczalna prędkość pociągów przy zastosowaniu barier to 250 km/h dla pociągów osobowych i 120 km/h dla pociągów towarowych). Zastosowanie barier nie zwalnia z obowiązku pracy sygnalisty kolejowego.

Bariery kolejowe muszą być systemowe, dostosowane do mocowania na szlaku kolejowym. Najniższa wysokość stałego wygrodzenia nie powinna być niższa niż 0,75 m. liczona od główki szyny. Poręcz powinna być oznakowana w białe czerwone kolory oraz może zawierać elementy odblasku.

Automatyczny system ostrzegania to urządzenie uruchamiane przez nadjeżdżający pojazd szynowy. Półautomatyczny działa na zasadzie uruchomienia go przez sygnalistę. Ostrzeganie polega na jednoczesnym emitowaniu sygnału dźwiękowego i świetlnego. Sygnał ostrzegawczy musi być nadawany w takim czasie aby pracownicy mogli odpowiednio wcześniej oddalić się na bezpieczną odległość. Automatyczne i półautomatyczne systemy ostrzegania muszą być określone w Projekcie zabezpieczenia miejsc robót.

Roboty kolejowe, które są wykonywane powyżej 5 osób lub z użyciem maszyny budowlano-kolejowej, panują niekorzystne warunki atmosferyczne, prace są wykonywane na łukach o ograniczonej widoczności lub wykonywane są na torach w stacjach kolejowych o dużym ruchu muszą być wykonywane w obecności **Sygnalisty**.

Zabrania się zleceń dodatkowych prac sygnaliście. Jego jedynym obowiązkiem jest obserwacja terenu i ostrzeganie pozostałych pracowników przed nadjeżdżającym pociągiem. Sygnalista musi posiadać odpowiednie uprawnienia – Zaświadczenie o ukończeniu kursu zgodnie z wymaganiami programu szkolenia dla sygnalistów PKP PLK S.A. Ważność szkolenia – 5 lat

Sygnalista musi przebywać w takim miejscu aby móc obserwować zbliżający się pociąg w jak najdalszej odległości (minimum 700 m. w każdym kierunku)

WYPOSAŻENIE SYGNALISTY: sprawny zegarek, rozkład jazdy, radiotelefon, trąbka sygnałowa, żółta chorągiewka , latarka z białym i czerwonym światłem, telefon komórkowy.



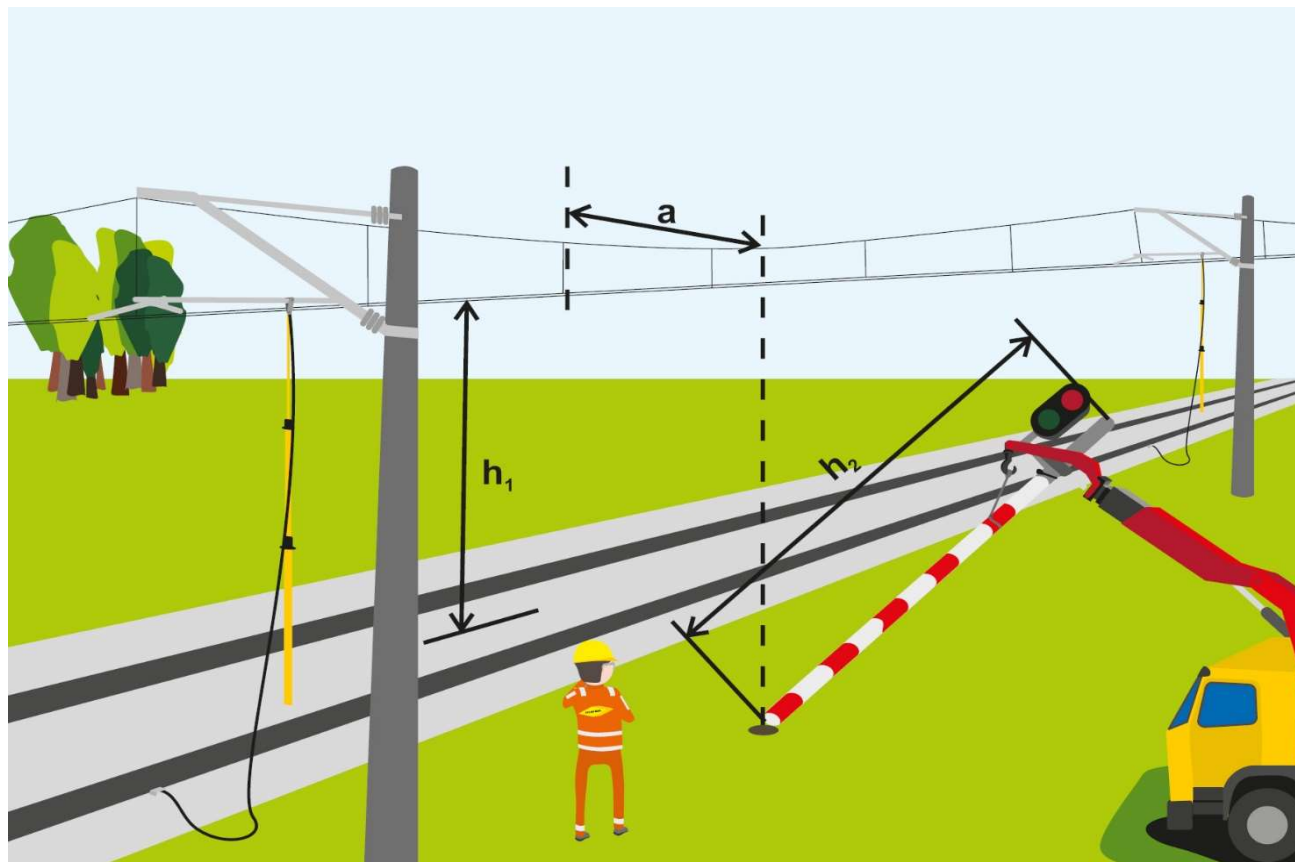


STANDARDY BHP

7

8. Prace kolejowe

VII Zasady podczas prac montażowych w pobliżu trakcji.



Podczas planowania prac montażowych gdzie wymagane odległości nie mogą zostać spełnione (patrz. Pkt III Teren kolejowy) należy wyłączyć zasilanie w trakcji kolejowej.

Miejsce montażu elementów może być oddalone od wymaganej odległości jednak ich wysokość podczas upadku może już sięgnąć strefy niebezpiecznej lub samej sieci. Zatem sposób montażu: wykorzystanie sprzętów, zawiesi, oraz jakie są gabaryty montowanych elementów muszą zostać opisane w IBWR a pracownicy zostać z nią zapoznani przez rozpoczęciem pracy.

Każde prace montażowe w obrębie czynnych torów mogą spowodować niebezpieczne sytuacje w przypadku przewrócenia się na tor materiału, rusztowania czy maszyny budowlanej. Zatem dobór sprzętu nie może być przypadkowy. Podczas prowadzenie prac musi być obecny stały nadzór nad pracownikami.



VIII Wykonywanie prac kolejowych.



Na rynku dostępne są także rozkładarki szyn, które za pomocą hydraulicznych uchwytów łapią za końcówki szyn, podnoszą i ciągną je do w stronę miejsca rozładunku. Wykorzystanie systemowych maszyn zmniejsza ryzyko wygięcia, upadku i kontroluje dokładnie prędkość ściągania szyn. **Ściąganie szyn przy pomocy koparki dwudrożnej jest zabronione powyżej 120 m długości szyny.** W przypadku nowo budowanej trasy kolejowej szyny transportowane są pojazdami drogowymi. Jako materiał ponadgabarytowy, transport ten musi uzyskać pozwolenie zarządcy drogi. Transport szyn najczęściej wykonywany jest w porze nocnej.



Wykonywane prace torowe należy wykonywać zgodnie z zapisem IBWR przygotowanej przez Wykonawcę. Do procesu realizacji prac należy dobrać odpowiednie sprzęty budowlane, które są im dedykowane.

Prace rozładunku oraz montażu szyn wymagają doświadczenia w tym zakresie przez firmę wykonawczą. Transport szyn kolejowych najczęściej jest realizowany przez drogę kolejową, gdzie szyny dostarczane są na wagonie. Za pomocą wagonu służącego do rozładunku szyny są ściągane za pomocą taśm przymocowane do wózka na szynach.



Rolowanie szyn polega na układaniu ich za pomocą najczęściej koparki dwudrożnej z wykorzystaniem rollera (uchwyty do szyny) i przeciąganiu szyny. Po ułożeniu szyny pracownik przykręca co drugie miejsce szynę przygotowując ją do dalszych prac montażu. Podczas wykonywania prac ściągania, układania i rolowania szyn w pobliżu prac nie mogą znajdować się osoby postronne oraz pracownicy, którzy nie są potrzebni np. do obserwacji procesu.



8. Prace kolejowe

VIII Wykonywanie prac kolejowych.



Przykręcanie szyn kolejowych realizowane jest za pomocą wkrętarek spalinowych. Podczas wykonywania prac należy stosować wymagane ŚOI które są wymagane na terenie prowadzenia prac oraz wskazane z instrukcji urządzenia jak ochronniki słuchu. Pracownik obsługujący wkrętarki musi być zapoznany z instrukcją urządzenia.



Zespół pracowników jest odpowiedzialny za ułożenie podkładów pod stopy maszyny. Ważne jest aby komunikacja odbywa się za pomocą radiotelefonu z operatorem. W czasie prowadzenia prac po zmroku należy zapewnić dodatkowe oświetlenie. Podczas podnoszenia maszyny jest kategoriyczny zakaz przebywania w strefie niebezpiecznej. Podnoszenie jest poprzedzone dźwiękiem ostrzegawczym.

Układanie rozjazdów kolejowych jest realizowane przy pomocy żurawia kołowego, kolejowego lub żurawia i układarek torowych PEM-LEM. Użycie układarek torowych PEM-LEM gwarantuje bezpieczniejszy oraz bardziej precyzyjny sposób na ułożenie rozjazdów lub prześel kolejowych. Operator PEM LEM musi posiadać odpowiednie kwalifikacje – Operatora układarki do układania torów wydane przez Transportowy Dozór Techniczny. Zespół maszyn obsługiwany jest przy pomocy panelu sterującego, połączonego radiowo z urządzeniami. PEM-LEM jest to zespół urządzeń, który składa się z żurawia do wpisywania elementów kolejowych oraz wózków do ich transportu.





STANDARDY BHP

8. Prace kolejowe

VIII Wykonywanie prac kolejowych.



Spawanie termitowe jest spawaniem z wykorzystaniem ognia zapalanej formy. Spawanie może odbywać się z wykorzystaniem tygli jednorazowych oraz wielokrotnego użytku. Nie wolno stosować zamiennie osprzętu i mieszanek termitowych różnych producentów. Podczas palenia się termitu należy osunąć się na bezpieczną odległość z uwagi na otwarty ogień, wysoką temperaturę oraz wydobywające się gazy spawalnicze. Pomimo wykonywania prac na otwartej przestrzeni należy zachować ostrożność. Odpad wypalonego termitu należy odłożyć w miejsce z dala od stanowiska pracy i z dala od możliwości kontaktu z nim postronnych osób. Po ostygnięciu wypalone puszki należy zutylizować zgodnie z informacją producenta.

Podczas wykonywania prac podczas opadów atmosferycznych należy zastosować zadaszenie np. w formie namiotu. Namiot musi spełniać ochronę ognioodporności oraz mieć możliwość przymocowania go do podłoża.

Pracownicy wykonujący prace pożarowo niebezpieczne muszą stosować odzież ochronną spełniającą wymagania klasy EN ISO 11612 i EN ISO 11611. Zakres normy dotyczy również obuwia ochronnego i rękawic.

Stanowiska prac muszą być zabezpieczone w podręczny sprzęt gaśniczy, gaśnica min 6 kg i koc gaśniczy. Prace wykonywane porze nocnej wymagają dodatkowe oświetlenia.

Zgrzewanie szyn wykonywane jest za pomocą zgrzewarki kolejowej dwudrożnej. Prace zgrzewania wykonuje się na wyłączonych torach kolejowych. Prace polegają na początkowym zwolnieniu przytwierdzeń na całej długości szyny i następnie oczyszczeniu końców szyn. W razie konieczności kocówki docina się za pomocą piły do cięcia szyn. Głowica zgrzewarki opuszczana jest na końcu szyny i za pomocą pracownika ręcznie ustawiona. Podczas zgrzewania pracownik musi odsunąć się na bezpieczną odległość. Prace wykończeniowe polegają na szlifowaniu i wyrównaniu zgrzewu.





STANDARDY BHP

11

8. Prace kolejowe

IX Maszyny kolejowe.

Maszyny kolejowe realizujące prace kolejowe poruszające się samodzielnie po liniach kolejowych są dopuszczone do ruchu pod warunkiem uzyskania świadectwa do eksploatacji typu pojazdu kolejowego wydane przez Urząd Transportu Kolejowego oraz posiadania aktualnego świadectwa sprawności technicznej pojazdu kolejowego.

Na wyposażeniu maszyn, wewnątrz kabiny powinna znajdować się Dokumentacja Techniczno-Ruchowa (DTR) w języku polski, skrócona instrukcja BHP oraz IBWR.

Wszystkie pojazdy kolejowe muszą być wyposażone w podręczny sprzęt gaśniczy oraz apteczkę pierwszej pomocy. Miejsca ich przechowywania powinny być dostępne dla pracowników, nie zastawione innymi przedmiotami oraz oznakowane systemowymi piktogramami.

Rozróżniamy następujące maszyny kolejowe : oczyszczarki tłuczni, podbijarki toru, podbijarki rozjazdu, stabilizatory toru, profilarki, zgarniarki, zgrzewarki toru oraz wykorzystywany sprzęt służący do przemieszczania jak wózki motorowe, lokomotywy itp.



Podczas wykonywania prac w rejonie poruszających się maszyn nie mogą przebywać osoby postronne oraz pozostali pracownicy nie związani danymi robotami. Prace z użyciem kolejowych maszyn należy opisać w IBWR z uwzględnieniem zagrożeń związanych z hałasem, zapyleniem, terenem wokół prowadzonych prac oraz natężenia ruchu. Pracownicy przebywający obok maszyny w celu kontroli pracy muszą stać w bezpiecznej odległości cały czas obserwując proces prac. W przypadku pracy przy czynnych torach, musi być wyznaczony sygnalista z uprawnieniami. W kabinie operatora należy zachować porządek. Obowiązuje kategoriyczny zakaz palenia.

Poruszające się pojazdy i maszyny muszą posiadać sprawne oświetlenie oraz sygnały ostrzegawcze. Być wyposażone w systemowe osłony oraz posiadać sprawne i nie popękane lub zbite szyny w kabinie pojazdu.

Operator musi posiadać odpowiednie kwalifikacje: Prowadzący pojazdy kolejowe specjalne lub uprawnienia maszynisty, ważne szkolenie BHP oraz dopuszczenie lekarza medycyny kolejowej do wykonywania pracy. Przy posiadaniu tylko uprawnień na pojazdy kolejowe specjalne operator nie może poruszać się samodzielnie maszyną na czynnych torach kolejowych. W takim przypadku maszyny kolejowe są transportowane za pomocą lokomotyw obsługiwanych przez maszynistów kolejowych.



STANDARDY BHP

8. Prace kolejowe

VIII Wykonywanie prac kolejowych.



Rodzaje przejazdów kolejowych:

Kategoria A

Przejazdy, za które odpowiada upoważniony pracownik kolei, posiadający uprawnienia do kierowania ruchem. Przejazd ten może być z rogatkami lub nie. W przypadku ich braku i przejazdem należącym do kategorii A30 (inne niebezpieczeństwo z tabliczką T-10) pracownik ręcznie zatrzymuje ruch pojazdów

Kategoria B

Przejazdy, na których ruch jest kierowany przez samoczynne systemy, wyposażone w sygnalizatory drogowe i rogatki zamykające ruch drogowy automatycznie

Kategoria C

Przejazd w pełni automatyczny z sygnalizatorami świetlnymi bez rogatek

Kategoria D

Przejazd oznakowany tylko krzyżem św. Andrzeja i znakiem STOP

Kategoria F

Przejazdy zlokalizowane na drogach wewnętrznych- zamknięte stale, otwierane przez Zarządcę drogi z uzgodnieniu z Dyżurnym ruchu



Podczas wykonywania robót budowlanych w pobliżu przejazdów kolejowych należy zwracać uwagę na zachowanie porządku, niezastawianiu sygnalizatorów świetlnych, znaków oraz umożliwiać prace rogatk. W przypadku uszkodzenia urządzenia należy niezwłocznie powiadomić najbliższy posterunek dyżurnego ruchu kolejowego.

Podczas przemieszczania się sprzętem budowlanym należy zwrócić uwagę na możliwość zabrudzenia i zapchania rowków kolejowych.

Nie lekceważ zagrożenia! Stosuj się do sygnalizacji i znaków przed przejazdem kolejowym!





12

STANDARDY BHP

8. Prace kolejowe

IX Wymagania prawne.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 lipca 2005 r. w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu kolejowego i sygnalizacji (Dz. U. z 2005 r. Nr 172, poz. 1444),

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 roku Nr 169, poz. 1126),

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U. z 2002 r. Nr 191, poz. 1596),

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 lutego 2011 r. w sprawie pracowników zatrudnionych na stanowiskach bezpośrednio związanych z prowadzeniem i bezpieczeństwem ruchu kolejowego, prowadzeniem określonych rodzajów pojazdów kolejowych oraz pojazdów kolejowych metra (Dz. U. Nr 59, poz. 301 z późn. zm.)

Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz.U.2020.0.1043)

Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 15 lutego 2005 r. w sprawie świadectw sprawności technicznej pojazdów kolejowych

Rozporządzenie ministra transportu z dnia 2 listopada 2006 r. w sprawie dokumentów, które powinny znajdować się w pojeździe kolejowym

INSTRUKCJE PKP

Instrukcja Ibh-105

Instrukcja Id-1

Instrukcja Ir-1

Instrukcja Ir-3

Instrukcja Ir-7

Instrukcja Ie-1

Instrukcja Id-18

Instrukcja Id-21

Instrukcja Ebh- 1, 1a, 1b, 1c





STANDARDY BHP

MOJE NOTATKI

Miejsce na obserwację BHP



Pomysły na dobrą praktykę

Co dzisiaj zrobiłem dla bezpieczeństwa?





STANDARDY BHP

MOJE NOTATKI

Miejsce na obserwację BHP



Pomysły na dobrą praktykę

Co dzisiaj zrobiłem dla bezpieczeństwa?



9. PRACE PRZY CZYNNYM RUCHU DROGOWYM



STANDARDY BHP

1

9. Prace przy czynnym ruchu drogowym

I Podstawowe informacje.

Standard zawiera informacje dotyczące prowadzenia prac i systemu zabezpieczeń przy czynnym ruchu drogowym.

Roboty prowadzone w bezpośrednim sąsiedztwie dróg kołowych należą do grupy prac szczególnie niebezpiecznych ze względu na duże zagrożenia dla osób, które je wykonują, oraz dla postronnych uczestników ruchu. Aby zapewnić właściwy poziom bezpieczeństwa podczas prowadzenia robót pod ruchem, należy odpowiednio zabezpieczyć i oznakować prace prowadzone w pasie drogowym.

Przed rozpoczęciem prac należy:

- Opisać planowane prace w IBWR,
- Przetawić Plan tymczasowej organizacji ruchu drogowego w przypadku zajęcia pasa,
- Zaplanować sposób oznakowania stanowisk prac tuż przy czynnej drodze.

Głównym, śmiertelnym zagrożeniem pracy w pobliżu czynnego ruchu drogowego jest potrącenie przez pojazdy.

Ograniczenia ruchu, korki, tymczasowe kierowanie ruchem, może powodować stres a nawet agresje wśród kierowców drogi publicznej.

Pomimo ograniczeń prędkości często dochodzi do nerwowych zachowań kierowców dlatego wygradzenie stref pracy stałymi barierami ochronnymi, zastosowanie pryzm usypanych z piachu lub ziemi lub stosowanie progów zwalniających może znacząco ograniczyć zagrożenie ze strony zewnętrznego ruchu kołowego.

PRACOWNIKU !

- Zawsze stosuj odblaskową odzież ochronną, **BĄDŹ WIDOCZNY**,
- Nigdy nie przechodź w miejscu niedozwolonym przez jezdnię,
- Nie rozmawiaj przez telefon komórkowy podczas przebywania w strefie niebezpiecznej,
- Stosuj ograniczone zaufanie do pozostałych użytkowników drogi,
- Nie stwarzaj dodatkowego zagrożenia np. poprzez wprowadzanie pojazdów bez wstrzymywania ruchu drogowego lub w miejscach nie oznakowanych.

Sprawdź:

- Kwalifikacje pracowników kierujących ruchem drogowym,
- Rozstawianie znaków drogowych zgodnie z planem organizacji ruchu.

Czy wiesz, że:

Niewłaściwe prowadzenie prac drogowych przy czynnym pasie ruchu może spowodować kolizje drogowe? Odpowiedzialność za uszkodzenie mienia lub doznania uszczerbku na zdrowiu może obciążać Wykonawcę, jeżeli wina będzie wynikała z zaniedbania budowy.





STANDARDY BHP

2

9. Prace przy czynnym ruchu drogowym

II Tymczasowy plan organizacji ruchu drogowego.

Prace prowadzone w przy ruchu drogowym, które zajmują pas drogowy, każdorazowo wymagają przedstawienia **Planu tymczasowej organizacji ruchu** w odpowiednim organie państwowym.

W zależności od zarządcy drogi ścieżka organów dokonujących opinii projekt TOR (tymczasowa organizacja ruchu) jak i organ dokonujący ostatecznej akceptacji TOR jest zmienna.

	Droga gminna	Droga powiatowa	Droga wojewódzka	Droga krajowa
Wykonawca TOR	Wykonawca budowlany	Wykonawca budowlany	Wykonawca budowlany	Wykonawca budowlany
Opiniujący TOR	Urząd miasta/gminy	Policja powiatowa Zarząd dróg powiatowych	Policja Wojewódzka Zarząd dróg wojewódzkich	Policja Wojewódzka Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
Zatwierdzający TOR	Starostwo powiatowe	Starostwo powiatowe	Marszałek Województwa	Marszałek Województwa

W przypadku prowadzenia prac z drogami krzyżującymi się o innych kategoriach potrzebne jest również uzyskanie opinii innych zarządców dróg zgodnie z tabelą poniżej:

Droga krzyżująca się z drogą na której prowadzone są prace	Wymagana opinia	
	Zarządca drogi	Organ zarządzający ruchem
wewnętrzna (nie posiadająca kategorii drogi publicznej)	Zaświadczenie, że droga nie posiada kategorii drogi publicznej (z urzędu gminy)	
gminna	Urząd gminy	Starosta powiatu
powiatowa	Zarząd powiatu (Powiatowy Zarząd Dróg)	Starosta powiatu
wojewódzka	Miejski Zarząd Dróg w Koszalinie	Marszałek Województwa



STANDARDY BHP

3

III Prowadzenie prac.

9. Prace przy czynnym ruchu drogowym



Oznakowanie wyłączenia pasa ruchu musi być zgodne z projektem a znaki powinny spełniać wymagania norm. Podczas realizacji robót na bieżąco należy kontrolować rozstawienie znaków zwłaszcza U-21, które mogą zostać strącone lub przesunięte, zwłaszcza na ruchliwych ulicach. Należy zwrócić uwagę czy wskazują właściwy kierunek jazdy.

Podczas prac montażu i demontażu tymczasowego oznakowania należy zachować szczególną ostrożność. Prace należy wykonywać zgodnie z kierunkiem jazdy pojazdów drogowych. W razie potrzeby na początku pasa ruchu należy umieścić samochód z podświetlaną strzałką wskazującą kierunek zjazdu oraz informację o zagrożeniu. W przypadku organizacji zaplecza po drugiej stronie drogi należy wyznaczyć przejście dla pieszych, uwzględnione w projekcie.



W czasie prowadzenia robót drogowych nieuniknione są sytuacje konieczności ręcznego kierowania ruchem drogowym przez pracowników. Pracownicy muszą posiadać uprawnienia do kierowania ruchem drogowym wydane przez WORD (Wojewódzki Ośrodek Ruchu Drogowego) Szkolenie trwa 8 godzin i kończy się egzaminem. **Ważność kwalifikacji to 5 lat.** Wyposażenie pracownika podczas prowadzenia prac to : wszystkie wymagane na budowie Colas Rail Polska ŚOI wraz z odzieżą roboczą, kamizelka z napisem KIEROWANIE RUCHEM, radiotelefon, tarczę dwustronną z kolorem czerwonym i zielonym (w warunkach słabej widoczności podświetlana). Pracownik podczas wykonywania obowiązków jest zobowiązany do stania przodem do kierowanych pojazdów również wtedy kiedy są one zatrzymane.



Podczas wyjazdów sprzętów budowlanych na drogę publiczną, przy zachowaniu szczególnej ostrożności pracownik posiadający uprawnienia do kierowania ruchem chwilowo wstrzymuje ruch oraz naprowadza sprzęt we właściwych kierunku. Sytuacja ta w szczególności jest konieczna podczas dostaw wielkogabarytowych elementów, gdzie kierowca ma bardzo ograniczone pole widzenia oraz możliwości swobodnego i bezpiecznego włączenia się do ruchu. Miejsca wyjazdu z budowy powinny być oznakowane tablicą informującą. **UWAGA** wykonawca jest zobowiązany do utrzymania w czystości kół pojazdów wyjeżdżających z budowy.





STANDARDY BHP

9. Prace przy czynnym ruchu drogowym

IV Wymagania prawne.

Dz.U.2021.0.450 - Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym

Dz.U.2019.0.2310. - Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych

Dz.U. 2003 nr 177 poz. 1729 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem

Dz.U.2003.47.401 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych

Dz.U.2003.169.1650 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy

Dz.U.2020.0.1333 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane

Dz.U.2003.120.1126 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia





STANDARDY BHP

MOJE NOTATKI

Miejsce na obserwację BHP



Pomysły na dobrą praktykę

Co dzisiaj zrobiłem dla bezpieczeństwa?





STANDARDY BHP

MOJE NOTATKI

Miejsce na obserwację BHP



Pomysły na dobrą praktykę

Co dzisiaj zrobiłem dla bezpieczeństwa?



10. MASZYNY I URZĄDZENIA



1

STANDARDY BHP

10. Maszyny i urządzenia budowlane

I Podstawowe informacje.

Standard ten zawiera minimum wymagań, jakie należy spełnić w związku z obsługą, wyposażeniem i eksploatacją maszyn budowlanych.

Stosowane maszyny muszą być sprawne technicznie, wykorzystywane do pracy zgodnie z instrukcją oraz ich przeznaczeniem. Naprawy powinny być dokonywane przez pracowników serwisowych. Muszą spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności oraz być obsługiwane przez pracowników posiadających odpowiednie uprawnienia, jeżeli są wymagane w przepisach.

ZAGROŻENIA:

- Potrącenie,
- Przygniecenie,
- Przewrócenie się sprzętu,
- Samozapłon,
- Uszkodzenie kabiny przez upadek materiału na kabinę operatora,
- Zapylenie.



NIGDY NIE WCHODŹ W STREFĘ PRACY OPERATORA!

Każdy pojazd wprowadzany na budowę, musi być wpisany wykaz sprzętu jako osobny załącznik oraz wykaz w IBWR.

W szybie operatora w czytelnym miejscu należy umieścić kopie przepustki wraz z informacją kto jest uprawnionym operatorem sprzętu, nr telefonu, firma. W przypadku kilku takich samych maszyn należy wprowadzić numerację o wydawanych zezwoleń. Zezwolenia na wjazd są wydawane zgodnie z dokumentacją IBH -105 (teren kolejowy PKP PLK S.A lub zgodnie z wymaganiami klienta.

Sprawdź:

- Kwalifikacje operatorów
- Dokumentacje maszyn i pojazdów

Czy wiesz, że:

Maszyny wyprodukowane przed 1 stycznia 2003r. Celem dostosowania ich do wymagań europejskich muszą posiadać potwierdzenie dostosowania maszyn do minimalnych wymagań bezpieczeństwa. Po 2003r. Deklaracje zgodności WE





STANDARDY BHP

2

10. Maszyny i urządzenia budowlane

II Wymagane kwalifikacje.

Lp	Nazwa maszyny lub urządzenia	Jednostka charakteryzująca maszynę lub urządzenie	Klasa określona w świadectwie		
			III	II	I
1	Koparki jednoznaczyniowe	masa eksploatacyjna tony	Do 25		wszystkie
2	Koparko ładowarki ¹⁾	-	wszystkie		
3	Koparko spycharki		wszystkie		
4	Koparki wielonaczyniowe ^{2,3)}				wszystkie
5	Koparki wielonaczyniowe łańcuchowe do rowów	-	wszystkie		
6	Spycharki	moc silnika kW	Do 110		wszystkie
7	Równiarki	-	-		wszystkie
8	Zgarniarki	-	-		wszystkie
9	Ładowarki jednoznaczyniowe ⁴⁾	masa eksploatacyjna tony	Do 20		wszystkie
10	Pogłębiarki jednoczerpakowe pływające	-	-	wszystkie	
11	Pogłębiarki wieloczerpakowe pływające	-	-	wszystkie	
12	Pogłębiarki ssące śródlądowe	-	wszystkie		
13	Palownice	-	-	wszystkie	
14	Kafary ⁵⁾	-	Bez klasy		
15	Urządzenia wibracyjne do pogrążania i wyrywania ⁵⁾	-			
16	Wiertnice do kotwi ⁵⁾	-	Bez klasy		
17	Wiertnice dla technologii bezwykopowych ⁵⁾	0 rury mm		wszystkie	

1) Kwalifikacje operatora, który uzyskał uprawnienia w tej specjalności, upoważniają go do obsługi koparki jednoznaczyniowej do 4 ton masy eksploatacyjnej, ładowarki jednoznaczyniowej do 8 ton masy eksploatacyjnej oraz koparko-spycharki.

2) Z wyłączeniem koparek wielonaczyniowych o wydajności powyżej 500 m³/h.

3) Kwalifikacje operatora, który uzyskał uprawnienia w tej specjalności, upoważniają go do obsługi koparki wielonaczyniowej łańcuchowej do rowów.

4) Kwalifikacje operatora, który uzyskał uprawnienia w tej specjalności klasy III lub I, upoważniają go do obsługi spycharki klasy III.

5) Z wyłączeniem narzędzi ręcznych.





3

STANDARDY BHP

10. Maszyny i urządzenia budowlane

II Wymagane kwalifikacje.

Lp	Nazwa maszyny lub urządzenia	Jednostka charakteryzująca maszynę lub urządzenie	Klasa określona w świadectwie		
			III	II	I
1	Zespoły maszyn do produkcji mieszanek mineralno - asfaltowych	-			wszystkie
2	Maszyny do rozkładania mieszanek mineralno - asfaltowych	-		wszystkie	
3	Repavery i remixery	-	Bez klasy		
4	Remonterzy nawierzchni dróg	-	wszystkie	-	-
5	Frezarki do nawierzchni dróg samojezdne	-	-	-	wszystkie
6	Przecinarki do nawierzchni dróg o napędzie spalinowym	-	wszystkie	-	-
7	Zespoły maszyn do produkcji mieszanek betonowych	-	-	wszystkie	-
8	Maszyny do rozkładania mieszanek betonowych	-	-	wszystkie	-
9	Maszyny do stabilizacji gruntów	-	wszystkie	-	-
10	Walce drogowe ¹	-	-	wszystkie	-
11	Pilarki mechaniczne do ścinki drzew ²	-	wszystkie	-	-

1) Nie dotyczy walców doczepnych.

2) Kwalifikacje operatora, który uzyskał uprawnienia w tej specjalności na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2006 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu niektórych prac z zakresu gospodarki leśnej (Dz. U. poz. 1141), upoważniają do obsługi tego urządzenia.

12	Wozidła	-	Prawo jazdy kategorii „C”		
----	---------	---	---------------------------	--	--



STANDARDY BHP

10. Maszyny i urządzenia budowlane

II Wymagane kwalifikacje.

Lp	Nazwa maszyny lub urządzenia	Jednostka charakteryzująca maszynę lub urządzenie	Klasa określona w świadectwie		
			III	II	I
1	Wielozadaniowe nośniki osprzętów ¹⁾	masa eksploatacyjna tony	Bez klasy		
2	Pompy do mieszanki betonowej	-	wszystkie	-	-
3	Podajniki do betonu	-	wszystkie	-	-
4	Rusztowania budowlano - montażowe metalowe - montaż i demontaż	-	Bez klasy		

1) Wielozadaniowych nośników osprzętów nie stanowią wózki jezdniowe podnośnikowe z mechanicznym napędem podnoszenia, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie Art. 5 ust. 2 art. ustawy z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz. U. z 2019 r. poz. 667, z późn. zm).

WAZNE !

Uprawnienia uzyskane przed dniem wejścia w życie niniejszego rozporządzenia oraz przed dniem wejścia w życie zachowują moc.

Wzory książki operatora

The image displays several pages of the 'Książka Operatora' (Operator's Book) template. The pages include:

- Cover (Książka Operatora):** Features the logo of the Łukasiewicz Institute for Road and Tunnel Construction and Mining, and the title 'KSIĄŻKA OPERATORA'.
- Title Page (Książka Operatora Maszyn Roboczych):** Contains the title and a field for the operator's name.
- Personal Data Page:** Includes fields for 'Podstawa prawna', 'NAZWISKO', 'IMIE (IMIONA)', 'DATA URODZENIA', and 'MIEJSCE URODZENIA'. It also contains a statement about the document's validity and a note about its use on public roads.
- Machine Details Page:** Includes fields for 'Nr uprawnień', 'Data', and 'Nazwa maszyny lub urządzenia'.
- Signatures and Dates:** Multiple sections for 'Wzrost, data' and 'Data wydania' with corresponding signature lines.





5

STANDARDY BHP

10. Maszyny i urządzenia budowlane

II Wymagane kwalifikacje.

Rodzaj	Rodzaj podestów	Termin ważności uprawnień (zmiana od 1 czerwca 2019 roku)
Żurawie	Żurawie stacjonarne	10
	Żurawie przewoźne i przenośne	10
	Żurawie samojezdne	5
	Żurawie szynowe	5
	Żurawie wieżowe i szybkomontujące	5
	Żurawie kolejowe i na pojazdach kolejowych	5
	Żurawie pokładowe	5
	Żurawie pływające	5
Wózki jezdniowe podnośnikowe	Wózki jezdniowe podnośnikowe z mechanicznym napędem podnoszenia z wysięgnikiem oraz wózki jezdniowe podnośnikowe z mechanicznym napędem podnoszenia z osobą obsługującą podnoszoną wraz z ładunkiem (uprawnia również do obsługi wszystkich pozostałych wózków jezdniowych podnośnikowych z mechanicznym napędem podnoszenia)	5
	Wózki jezdniowe podnośnikowe z mechanicznym napędem podnoszenia z wyłączeniem wózków z wysięgnikiem oraz wózków z osobą obsługującą podnoszoną wraz z ładunkiem	10
Przeciągarki do przemieszczania wagonów po torach	Przeciągarki do przemieszczania wagonów po torach	10



Wzory zaświadczeń kwalifikacyjnych



III Wyposażenie maszyn.

Każda maszyna posiadająca zamykaną kabinę musi być wyposażona w **Dziennik Konserwacji, DTR, Dopuszczenia UDT, TDT** (jeżeli są wymagane), przeglądy osprzętów roboczych jak zawiesia, szkle, uchwyty do zawiesi.

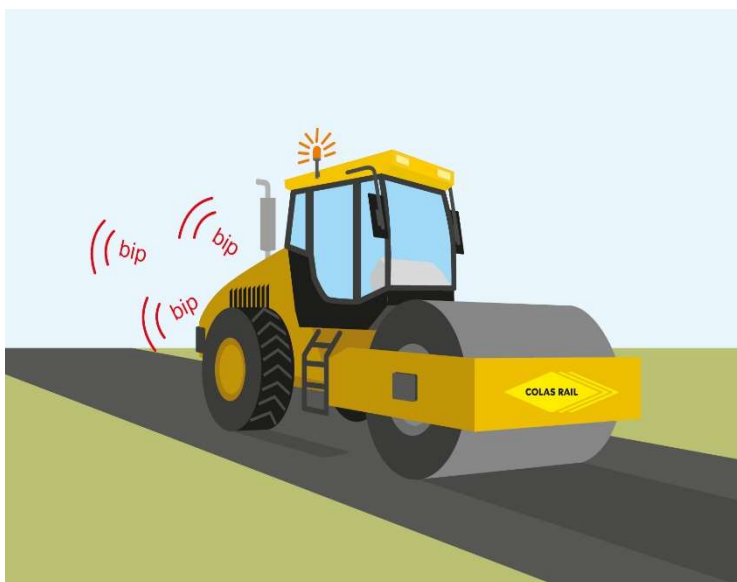
Warunkiem braku w/w dokumentacji jest jej przechowywanie w biurze budowy.

Operator musi posiadać przy sobie potwierdzenie kwalifikacji do prowadzenia danej maszyny. Dopuszcza się kopie uprawnień w przypadku okazania oryginału przy dopuszczeniu maszyny na wjazd na teren budowy. Zaświadczenia są ważne z dokumentem ze zdjęciem operatora potwierdzającym jego tożsamość.

W maszynie musi znajdować się także gaśnice min 6 kg typu ABC , apteczka medyczna z podstawowym wyposażeniem, trójkąt ostrzegawczy, oraz w razie możliwości sorbent.

W kabinie nie wolno palić papierosów.

Zakazuje się przechowywania w kabinie rzeczy zbędnych oraz substancji niebezpiecznych.



Maszyny przeznaczone do robót ziemnych muszą być wyposażone w znaki i sygnały ostrzegawcze. Znaki muszą być utrzymywane w czystości aby mogły spełniać swoje właściwości bezpieczeństwa.

Sygnały ostrzegawcze dotyczą emitowania sygnału ostrzegawczego podczas cofania, sygnału ostrzegawczego nadawanego przez operatora w momencie zagrożenia lub rozpoczęcia pracy.

Podczas usterki jednego z sygnałów ostrzegawczych maszynę należy wyłączyć z użytkowania do czasu naprawy.

Maszyny muszą posiadać sprawne światła mijania, kierunkowe. Obudowy świateł być czyste i nie uszkodzone. Szyby nie mogą być pęknięte. Drzwi muszą zamykać się sprawnie. Drabinki oraz poręczę pomocnicze do wejścia do kabiny operatora nie mogą być wybrakowane, odkształcone oraz pourywane. Siedzisko operatora musi być sprawne oraz być wyposażone w pasy bezpieczeństwa.



10. Maszyny i urządzenia budowlane

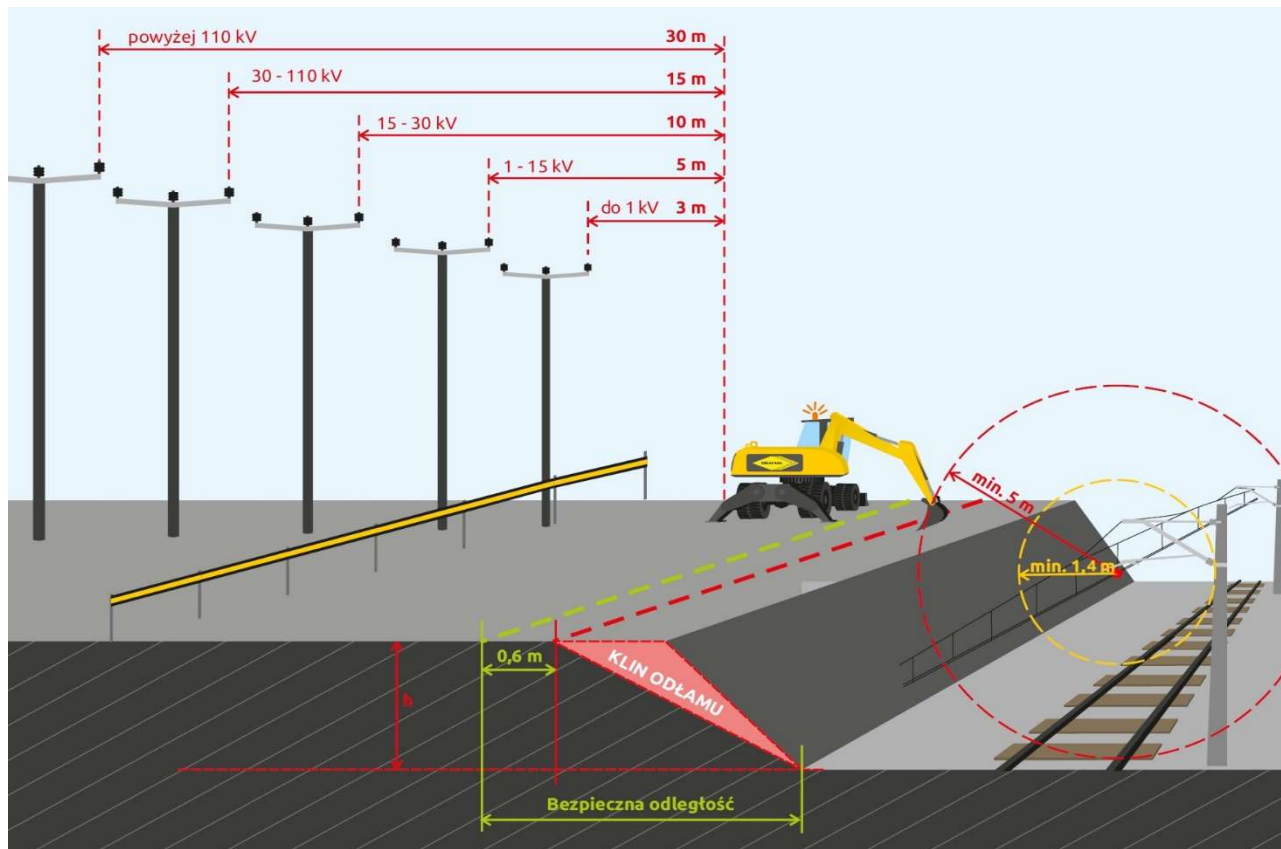
IV Zasady bezpieczeństwa podczas wykonywania prac.



Podczas wykonywania prac należy stosować się do wymagań określonych w przepisach dotyczących odległości od linii energetycznych.

Pozostała infrastruktura jak budynki, drogi, składowiska materiałów nie mogą zostać uszkodzone podczas prowadzenia prac.

Drzewa, krzewy oraz siedliska zwierząt muszą być zabezpieczone przed dostępem maszyn oraz ich zakresem prac. Drzew nie można obsypywać ziemią ani składować przy nich żadnych materiałów budowlanych. Aby ograniczyć zapylenie nawierzchni należy na bieżąco zraszać wodą.



STANDARDY BHP

10. Maszyny i urządzenia budowlane

V Zabronione jest.

1. Prowadzenie i obsługa maszyny bez wymaganych kwalifikacji
2. Prowadzenie i obsługa maszyny pod wpływem alkoholu lub substancji psychoaktywnych
3. Palenie tytoniu w kabinie operatora
4. Rozmawianie przez telefon podczas pracy
5. Słuchanie głośno muzyki
6. Przejeżdżanie przez oznakowane strefy niebezpieczne na terenie budowy bez zgody osoby nimi zarządzającej
7. Wjeżdżanie na teren budowy bez posiadanych zezwoleń
8. Wsiadanie operatora/ kierowcy z maszyny bez wymaganych ŚOI o odzieży ochronnej na terenie gdzie są wymagane
9. Pozostawianie włączonych maszyn bez nadzoru
10. Pozostawienia kluczykach w stacyjce sprzętu
11. Wykorzystywanie maszyn niezgodnie z ich przeznaczeniem
12. Przewożenie dodatkowych pasażerów w kabinie(jeżeli nie ma dodatkowego siedziska w kabinie) lub na osprzęcie
13. Dokonywanie samodzielnych napraw
14. Dokonywanie dodatkowych przyłączy elektrycznych niezgodnych z DTR
15. Przekraczanie określanych limitów prędkości
16. Podnoszenie elementów przymocowanych do ramienia żurawia, koparki
17. Niestosowanie się do ograniczeń wysokości na budowie
18. Przebywania osób postronnych w strefie zagrożenia, spowodowanej pracą maszyn do robót ziemnych.
19. Praca żurawia podczas wyładowań atmosferycznych i siły wiatru przekraczającej 10m/2





9

STANDARDY BHP

10. Maszyny i urządzenia budowlane

VI Przepisy prawne.

Dz.U.2003.47.401 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych

Dz.U.2003.169.1650 t.j. - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy

Dz.U.2020.0.1333 t.j. - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane

Dz.U.2003.120.1126 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Dz.U. 2019 poz. 1008 - Rozporządzenie Ministra Przedsiębiorczości i Technologii z dnia 21 maja 2019 r. w sprawie sposobu i trybu sprawdzania kwalifikacji wymaganych przy obsłudze i konserwacji urządzeń technicznych oraz sposobu i trybu przedłużania okresu ważności zaświadczeń kwalifikacyjnych

Dz.U.2021.0.272 t.j. - Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym

Dz.U.2012.0.1468 - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2012 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu





STANDARDY BHP

MOJE NOTATKI

Miejsce na obserwację BHP



Pomysły na dobrą praktykę

Co dzisiaj zrobiłem dla bezpieczeństwa?





STANDARDY BHP

MOJE NOTATKI

Miejsce na obserwację BHP



Pomysły na dobrą praktykę

Co dzisiaj zrobiłem dla bezpieczeństwa?



11. WYKOPY



1

STANDARDY BHP

11. Wykopy, instalacje podziemne

I Podstawowe informacje.

Standard zawiera informacje dotyczące sposobu prowadzenia wykopów, zabezpieczenia ścian oraz możliwości upadku do wykopu a także prowadzenie prac w przypadku istniejących instalacji podziemnych.

Wykopy to budowle ziemne należące do kategorii stałych lub tymczasowych konstrukcji określanych jako obiekty budowlane.

Głównymi zagrożeniami przy pracy w wykopach jest zasypanie pracownika przez samoczynne usunięcie ściany wykopu, upadek pracownika lub sprzętu z wysokości, urazy związane z przerwaniem istniejących instalacji.

Jak zorganizować pracę przez rozpoczęciem wykonania wykopów?

- Przeprowadzenie badań geotechnicznych,
- Inwentaryzacja powierzchni gruntu pod względem istniejących instalacji podziemnych,
- Dostosowanie zmechanizowanego sprzętu lub narzędzi ręcznych do rodzaju gruntu i skali prac,
- Opisanie prac w IBWR, ważne aby opisać rzędne wykopów,
- Zorganizowanie środków ochrony zbiorowej w celu wygrodzenia wykopów oraz zabezpieczenia ich przed usunięciem się ścian,
- Zaplanowanie dróg komunikacyjnych do wnętrza wykopów.

Wymagania i kwalifikacje pracowników:

- Orzeczenie lekarskie
- Ważne szkolenie BHP
- Instruktaż stanowiskowy
- Skończone 18 lat

Prace z wykorzystaniem ŚOI chroniącymi przed upadkiem z wysokości podczas wykonywania zabezpieczeń krawędziowych wykopu :

- Instruktaż stanowiskowy
- Zapoznanie się z instrukcją sprzętu

Prace z wykorzystaniem drabin:

- Instruktaż stanowiskowy

Czy wiesz, że:

Przysypanie pracowników w wykopie to drugi, zaraz po upadku z wysokości, najczęstsza przyczyna śmierci na budowie ?

Z pozoru płytkie wykopy stanowią śmiertelną pułapkę przy braku zabezpieczeń ścian wykopów



STANDARDY BHP

11. Wykopy, instalacje podziemne

II Sposób prowadzenia prac.

Wykopy mogą być wykonywane z użyciem ręcznych narzędzi jak i ciężkiego sprzętu budowlanego.

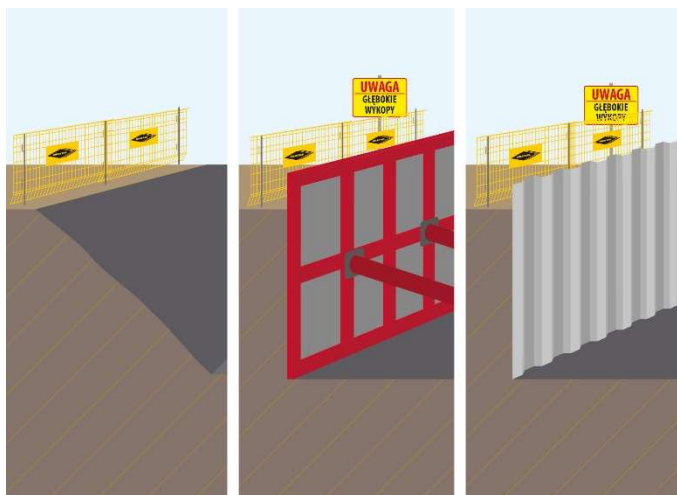
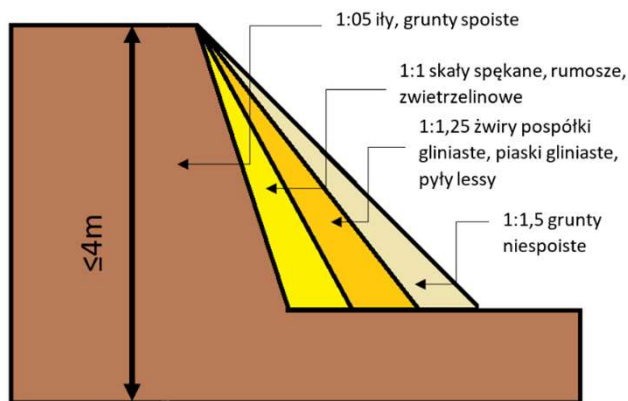
Zabezpieczenie przed upadkiem do wykopu : bariery ochronne, wyгородzenie strefy niebezpiecznej min. 2 metry przed krawędzią wykopu, przykrycie wykopu .

Dostosowanie montażu barier zależy od technologii wykonania prac, krawędzi wykopu oraz jego trwania. **Krawędziowe zabezpieczenie wykopu montujące bariery do gruntu jest skuteczne jeżeli użyjemy systemowych uchwytów wbijanych.** Pozostałe uchwyty możemy użyć montując je do grodzic, szalunków lub elementów stałych metodą na zacisk. Każdorazowo należy używać jednego systemu zgodnie z instrukcją producenta oraz jej wytycznymi. **W przypadku montażu uchwytów wbijanych do gruntu, montujemy je minimum 1 metr od krawędzi wykopu**

UWAGA:

Wykorzystanie siatek ażurowych na stopach betonowych lub PCV, wyгородzeń tzw. estradowych oraz taśmy białoczerwonej **NIE JEST WYGRODZENIEM WYKOPU!** Zabronione jest ustawienie takiego wyгородzenia jako stałe zabezpieczenie.

W ten sposób możemy wyгородzić strefę niebezpieczną jaką jest wykop przy jednoczesnym oznakowaniu oraz odsunięcia jej minimum 2 metry od skraju wykopu



Systemy szalunków i stałych zabezpieczeń ścian wykopów muszą być wykonywane zgodnie z dokumentacją techniczną oraz projektem technologii wykonania prac. Dla wszystkich rodzajów zabezpieczeń ścian głębokich wykopów szerokoprzestrzennych wymagany jest projekt techniczny.

Stosowanie prowizorycznych, niekompletnych, zniszczonych zabezpieczeń ścian jest zabronione.

Dopuszcza się wykopy szerokoprzestrzenne o ścianach pionowych lub ze skarpami o nachyleniu większym od bezpiecznego, gdy brzeg skarpy jest nieobciążony, a głębokość wykopu nie przekracza:

- 4 m – w skałach litych odspajanych mechanicznie,
- 1,25 m – w gruntach spoistych i mało spoistych, jak: piaski gliniaste, pyły, lessy, gliny zwałowe,
- 1 m – w rumoszach, zwietrzelinach, spękanych skałach i nienawodnionych piaskach.



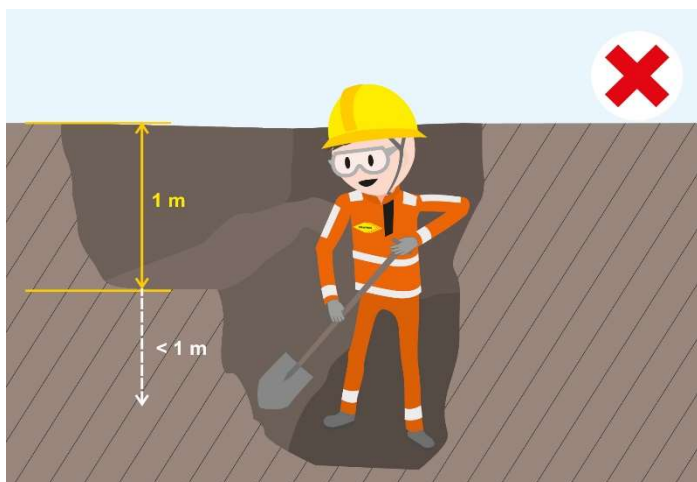
STANDARDY BHP

11. Wykopy , instalacje podziemne

II Sposób prowadzenia prac.

Wykopy bez umocnień, o głębokości większej niż 1 m. lecz nieprzekraczającej 2 m. mogą być wykonywane, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno-inżynierska.

Wykopów do 1 metra głębokości nie trzeba zabezpieczać jednak należy zwrócić uwagę czy głębokość jest taka sama w każdej części wykopu



UWAGA ZAGROŻENIE

Co może się stać podczas pracy w wykopie o pionowych zbyt stromych ścianach?

Ziemia usuwa się nagle. **1m³ ziemi to około 1 tona.** Ciężar ten potrafi połamać nogi , kręgosłup a pod wpływem nacisku uniemożliwić oddychanie.

Pracownik, który na głębokości 2 metrów wykonuje pracę schylając się lub na klęczkach nie jest w stanie samodzielnie wydostać się a jego całkowite zasypanie może utrudnić szybką akcję ratunkową. Ściany wykopu należy także kontrolować po obfitych opadach atmosferycznych, nagłych zmianach temperatury np. w warunkach zimowych oraz w czasie prowadzenia innych prac budowlanych, które mogą przyczynić się do zmian w trwałości gruntu, np. wibracje.

Zabezpieczenie przed usunięciem się ściany wykopu :

- wykonanie skarpowania zgodnie z rodzajem gruntu
- zastosowanie systemowych szalunków, ścianek szczelnych, obudowy berlińskiej, palisady z mikropali.

Trwałe obudowy ścian głębokich wykopów muszą mieć określone maksymalne parcie gruntu na ścianę, zgodnie z parametrami zamieszczonymi w dokumentacji technicznej.

Konstrukcje wzmacniające i rozpierające ściany głębokich wykopów muszą być wykonane z materiałów zgodnych z dokumentacją techniczną, a połączenia, głównie spawane, muszą być wykonane przez pracowników z odpowiednimi uprawnieniami.

Montaż sposobu wykonania zabezpieczeń ścian wykopu musi zostać określony w IBWR jako prace przygotowawcze lub jako osobno instrukcja w przypadku prowadzenia prac przez specjalistyczną firmę.

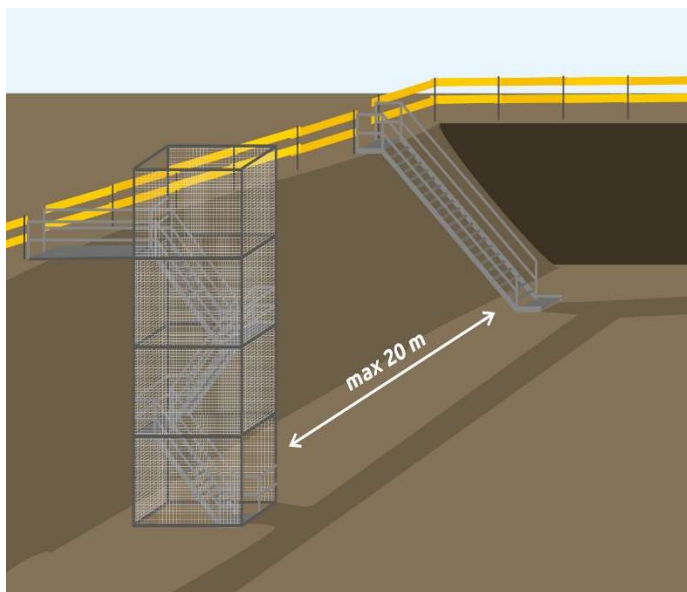
Przed rozpoczęciem prac należy oczyścić grodzice oraz inne zabezpieczenia ze zbrylonej przytwierdzonej ziemi lub innych materiałów, które podczas upadku mogą przyczynić się do urazu przebywających pracowników wewnątrz wykopu.



STANDARDY BHP

11. Wykopy, instalacje podziemne

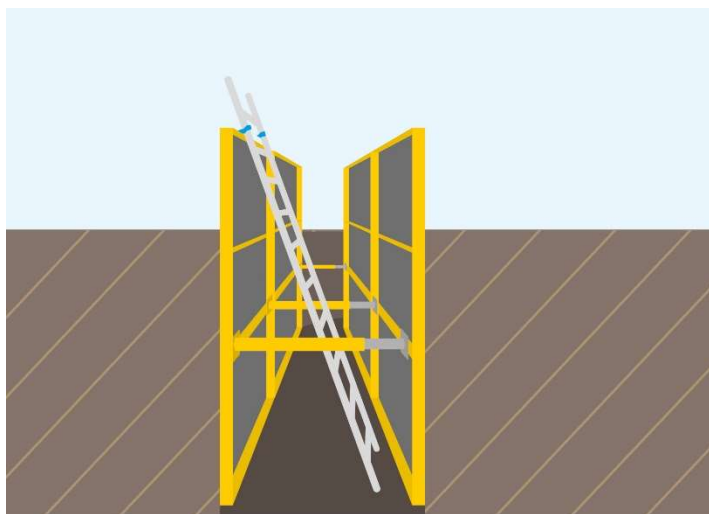
II Sposób prowadzenia prac.



Zejścia do wykopu należy już wykonać podczas jego realizacji, jeżeli wymagana jest obecność pracownika przed skończeniem prac ziemnych. **Zabronione jest zeskakiwanie do wykopu oraz przemieszczanie się po jego skarpach lub obudowach szalunkowych!** W przypadku wykopów szeroko przestrzennych należy także zorganizować drogę komunikacyjną dla sprzętu budowlanego. **Nasypy oraz różnice poziomów gruntu należy oznakować.** W razie możliwości drogę dojazdową należy wzmocnić np. przez zastosowanie płyt betonowych lub ułożenie kruszywa.

Zejścia komunikacyjne należy zorganizować w odległości nieprzekraczającej 20 metrów. Zastosowanie rodzaju zejść zależy od głębokości i szerokości wykopu, czasu prowadzenia prac oraz ilości pracowników. Każdorazowo należy w pierwszej kolejności wybierać rozwiązania systemowe jak schodnie lub klatki schodowe. Zastosowanie schodni ciesielskich jest dopuszczalne przy zastosowaniu wszystkich wymogów bezpieczeństwa jak, nachylenie schodni, rozstawienie stopni schodów oraz poręczy. W warunkach zimowych należy dbać o odśnieżanie i odładowanie schodni oraz dróg komunikacyjnych.

Do wykopów wąsko przestrzennych należy zapewnić zejście przez krótszy zeskarpowany bok wykopu (np. przy wykopach długoliniowych) lub poprzez drabinę przystawną. Drabina powinna być przymocowana od góry oraz stabilnie posadowiona. Ilość drabin należy dostosować do długości wykopu a odległości nie mogą przekraczać 20 m. Każdorazowo, należy kontrolować stan ścian wykopów oraz sytuacje kiedy gromadzi się w nich nadmiar wody opadowej lub napływowej.



Podczas organizacji stanowisk prac w wykopach należy opisać sposób ewakuacji w IBWR.





STANDARDY BHP

5

11. Wykopy , instalacje podziemne

II Sposób prowadzenia prac.

Instalacje podziemne powinny być zinwentaryzowane przed rozpoczęciem prac ziemnych. W strefie niebezpiecznej linii kablowych roboty ziemne z wykorzystaniem sprzętu zmechanizowanego mogą być wykonywane jedynie na pisemne polecenie upoważnionej osoby, która sprawuje kierownictwo lub dozór nad eksploatacją urządzeń elektroenergetycznych oraz pod warunkiem ustanowienia osoby nadzorującej przebieg tych robót.

Dla linii kablowych strefa niebezpieczna powinna być oznaczona po obu stronach kabla na szerokość 6 m. Trasa linii kablowych, ułożonych pod ziemią, musi być w odpowiedni sposób oznakowana. Widoczne znaki powinny być rozmieszczone w miejscach zmiany przebiegu linii, a na prostych odcinkach - **nie rzadziej niż co 20 m**.

Na terenie kolejowym mogą wystąpić liczne niezainwentaryzowane przewody i instalacje. Dlatego każdorazowo należy wystąpić do właściciela gruntu o identyfikację przewodów i innych instalacji podziemnych w przypadku ich odkrycia przy pracach ziemnych. W przypadku natknięcia się na niewybuchy, szczątki ludzkie lub przedmioty historyczne, prace należy wstrzymać i postępować zgodnie z zapisami opisanymi w **Standardzie BHP 12 Regulamin Budowy**.



W przypadku zniszczenia lub zerwania przewodów elektrycznych, należy wygrodzić teren w odległości 10 m. od źródła zagrożenia. W przypadku przebywania pracowników w pojazdach kołowych w miejscu przerwania przewodów nie wolno wychodzić z kabiny do czasu usunięcia zagrożenia. Zgłoszenie uszkodzenia przekazujemy natychmiast o właściciela sieci energetycznej. **W przypadku zerwania linii SRK (urządzeń sterowania ruchem kolejowym należy powiadomić dyżurnego ruchu.**

Pozostałe instalacje podziemne, gazowe, wodne należy wykonywać z zachowaniem bezpiecznej odległości.





6

STANDARDY BHP

11. Wykopy, instalacje podziemne

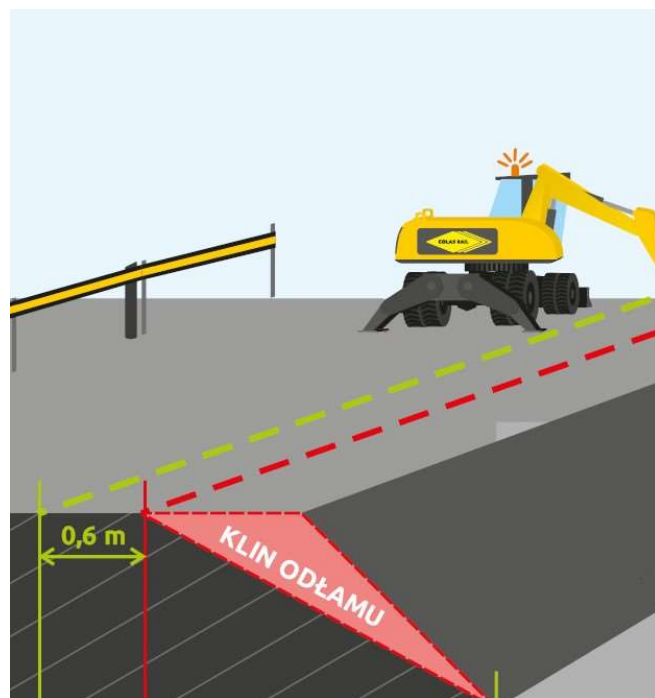
II Sposób prowadzenia prac.

Składowanie materiałów przy krawędzi wykopów jest zabronione. W przypadku organizacji prac transportu materiałów do wnętrza wykopu należy wykonać prace z wykorzystaniem zmechanizowanych sprzętów pamiętając również o bezpiecznej odległości : min 0,6 m od klinu odłamu wykopu.

Ciężar maszyn i urządzeń oraz ich drgania powodują nacisk na grunt, który może spowodować osunięcie się lub popękania ściany wykopu.

Wielkość i parametry sprzętu budowlanego należy dobrać do wykonywanych prac w taki sposób ani nie musiały się zbliżać lub przekraczać krawędź wykopu.

Sposób wykorzystania maszyn do prac transportu i montażu został opisany w Standardzie BHP nr 5 Prace montażowe i transportowe.



STANDARDY BHP

13. Wykopy, instalacje podziemne

II Sposób prowadzenia prac.

Zabronione jest :

- Przebywanie pracowników w zasięgu pracy maszyny i pomiędzy maszyną na ścianą wykopu,
- Przebywanie pracowników w niezabezpieczonych wykopach,
- Jednoczesnego prowadzenia innych robót w miejscu wykonywania wykopu,
- Praca w pojedynkę wewnątrz wykopu,
- Schodzenie i wychodzenie z wykopu po skarpach i obudowach szalunku,
- Stosowanie nieprawidłowego zabezpieczenia wykopu.





STANDARDY BHP

11. Wykopy, instalacje podziemne

III Przepisy prawne.

Dz.U.2003.47.401 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych

Dz.U.2003.169.1650 t.j. - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy

Dz.U.2020.0.1333 t.j. - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane

Dz.U.2003.120.1126 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Dz.U. 2019 poz. 1008 - Rozporządzenie Ministra Przedsiębiorczości i Technologii z dnia 21 maja 2019 r. w sprawie sposobu i trybu sprawdzania kwalifikacji wymaganych przy obsłudze i konserwacji urządzeń technicznych oraz sposobu i trybu przedłużania okresu ważności zaświadczeń kwalifikacyjnych





STANDARDY BHP

MOJE NOTATKI

Miejsce na obserwację BHP



Pomysły na dobrą praktykę

Co dzisiaj zrobiłem dla bezpieczeństwa?





STANDARDY BHP

MOJE NOTATKI

Miejsce na obserwację BHP



Pomysły na dobrą praktykę

Co dzisiaj zrobiłem dla bezpieczeństwa?



12. REGULAMIN BUDOWY



STANDARDY BHP

1

12. Regulamin Budowy

I Podstawowe informacje.

Standard zawiera informacje dotyczące regulaminu budowy oraz dodatkowych treści związanych z instrukcjami na wypadek wystąpienia awaryjnych sytuacji.

Co to jest Regulamin budowy?

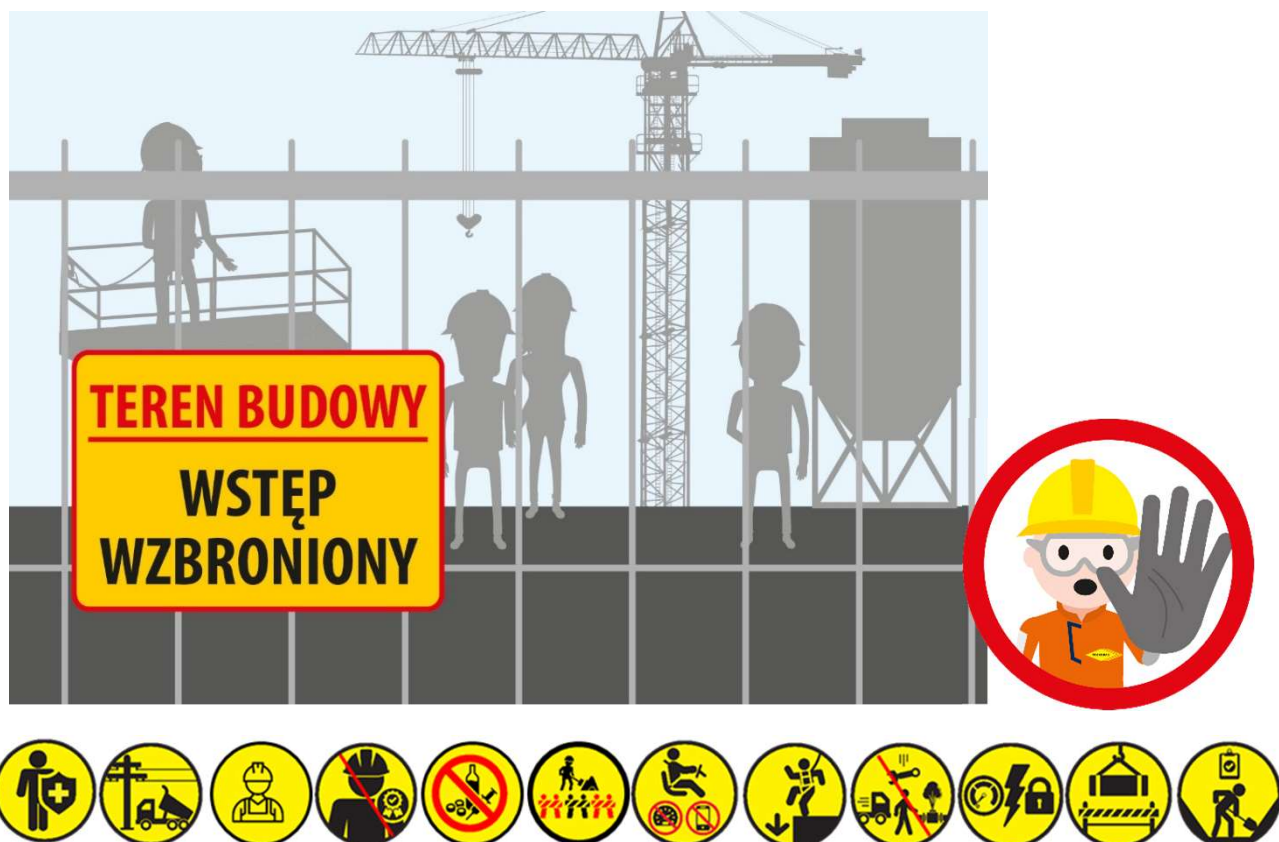
Regulamin budowy jest dokumentem, który opracowuje Kierownik Budowy. Zasady określone w regulaminie nie mogą być sprzeczne z przepisami prawa ani informacjami znajdującymi się w Planie BIOZ.

Regulamin powinien być dostosowany do wymagań Inwestora, jeżeli dotyczą one organizacji budowy, zagadnień środowiskowych czy dodatkowych restrykcji związanych z bezpieczeństwem. Regulamin budowy powinien być dostępny dla każdego np. w widocznym wywieszonym miejscu na budowie.

Regulamin podlega okresowej aktualizacji.

Podczas procesu budowlanego możemy spotkać się ze zdarzeniami nie przewidzianymi jak awarie środowiskowe, uszkodzenia obecnej infrastruktury, wypadki. Podczas prac ziemnych możemy spodziewać się nie zinwentaryzowanych przedmiotów, które mogą być niebezpieczne lub takie, które podlegają ochronie prawnej.

Instrukcje postępowania powinny być dostępne dla każdego użytkownika budowy wraz z aktualnymi numerami telefonu do lokalnych jednostek ratunkowych i nadzorujących.





STANDARDY BHP

2

12. Regulamin Budowy

II Regulamin budowy.

Wszystkie osoby przebywające na terenie budowy zobowiązane są do przestrzegania przepisów i zasad bezpieczeństwa pracy oraz ochrony środowiska przez cały czas przebywania na terenie budowy.

Generalny Wykonawca ma prawo odmówić wstępu lub usunąć z terenu budowy każdą osobę, która nie stosuje się do niniejszego Regulaminu, a w szczególności swoim zachowaniem lub sposobem wykonywania prac czy robót stwarza zagrożenie dla zdrowia i życia człowieka, środowiska naturalnego lub niszczy mienie innych osób i podmiotów gospodarczych przebywających na budowie.

Zasady organizacji prac na terenie budowy.

Prace na terenie budowy mogą być prowadzone w godzinach między, a

Przebywanie na terenie budowy poza wyznaczonymi godzinami może się odbywać wyłącznie za pisemną zgodą Kierownika Budowy Colas Rail Polska.

Na terenie budowy obowiązuje nakaz stosowania wymaganych środków ochrony indywidualnej wymienionych w Planie BIOZ przez wszystkie osoby przebywające na terenie budowy z wyłączeniem stref zaplecza o ile takowe jest przewidziane.

Wejście na teren budowy dla pracowników, wykonawców, dostawców, gości wizytujących i innych upoważnionych osób dozwolone jest wyłącznie po uprzednim zgłoszeniu się w biurze budowy.

Goście nieupoważnieni do stałego przebywania na terenie budowy mogą się poruszać po terenie budowy wyłącznie w obecności przedstawiciela Generalnego Wykonawcy.

Na terenie budowy obowiązuje ograniczenie prędkości poruszania się pojazdów do 10 km/h. Wszystkie pojazdy i ruchome maszyny poruszające się po terenie budowy obowiązkowo muszą mieć włączone światła oraz sygnał świetlny ostrzegawczy. Na budowie obowiązuje pierwszeństwo osobom pieszym.

Każdy wykonawca zobowiązany jest do utrzymania porządku w miejscu prac, składowania materiałów w wyznaczonym miejscu oraz dostosowania się do zasad segregacji odpadów.

Demontaże zabezpieczeń zbiorowych, bez wcześniejszego ustalenia z Generalnym Wykonawcą są zabronione.

Generalny Wykonawca jest upoważniony do kontroli trzeźwości osób przebywających na terenie budowy, prowadząc wyrywkowe kontrole alkomatem. Przebywanie pod wpływem alkoholu i substancji psychoaktywnych skutkuje karą umowną oraz usunięciem pracownika z terenu budowy.

Zabronione jest

Palenia wyrobów tytoniowych poza wyznaczonymi miejscami, palenia ognisk, usuwania podręcznego sprzętu gaśniczego w wyznaczonych miejscach bez Kierownika Budowy. Filmowania i robienia zdjęć bez uzyskania zgody Kierownika budowy.





STANDARDY BHP

3

12. Regulamin Budowy

II Postępowanie na wypadek odkrycia niewybuchów.

W razie odkrycia niewybuchu lub przedmiotu, który może kształtem go przypominać, prace należy natychmiast przerwać, ewakuować z rejonu zagrożenia wszystkich pracowników oraz osoby postronne.

O znalezisku należy niezwłocznie zawiadomić osobiście, lub telefonicznie Przedstawiciela nadzoru budowy:

- Kierownika budowy tel :.....
- Kierownika robót tel :.....

Przedstawiciel nadzoru budowy (Kierownik budowy/Kierownik robót) zobowiązany jest zawiadomić o znalezisku:

- najbliższą jednostkę Policji (tel. 997)
- nadzór saperski (tel.....)
- inspektora nadzoru inwestorskiego (tel.....)
- jednostka dyżurnego ruchu (tel.....)

Do czasu przybycia odpowiednich służb Kierownik budowy/Kierownik robót ma obowiązek ogrodzenia rejonu oraz oznakowania tablicą „**Uwaga – niewybuchy!**”.

Do czasu przybycia odpowiednich służb Kierownik budowy/Kierownik robót ma obowiązek zapewnienia stałego nadzoru mającego na celu ograniczenia dostępu osób postronnych do rejonu znaleziska.

Kierownik budowy ma obowiązek odnotować zdarzenie i podjęte w związku ze znaleziskiem czynności w Dzienniku budowy oraz zgłosić w raporcie Close Call.

Zabronione jest

- Dotykania niewybuchu,
- Podejmowania jakichkolwiek prac wykonywanych ręcznie i przy użyciu sprzętu zmechanizowanego w wyznaczonej strefie zagrożenia.





STANDARDY BHP

MOJE NOTATKI

Miejsce na obserwację BHP



Pomysły na dobrą praktykę

Co dzisiaj zrobiłem dla bezpieczeństwa?





STANDARDY BHP

MOJE NOTATKI

Miejsce na obserwację BHP



Pomysły na dobrą praktykę

Co dzisiaj zrobiłem dla bezpieczeństwa?



13. PODRÓŻE SŁUŻBOWE

STANDARDY BHP

1

13. Podróże służbowe

I Podstawowe informacje.

Standard ten zawiera informacje dotyczące bezpieczeństwa podróży służbowych.

O podróży służbowej możemy mówić, kiedy wykonujemy na polecenie pracodawcy podróż poza miejscowością, w której znajduje się stałe miejsce pracy. Z podróżą służbową wiązą się pozostałe regulacje związane np. z delegacją. Przepisy te są określone w odrębnych przepisach prawnych, tak samo jak rozliczenie delegacji, zwrot kosztów podróży, noclegów itp.

Kwestie te wskazuje przełożony wraz z Działem HR i Księgowości.

Podróż służbową możemy odbyć wieloma środkami transportu jak: samochód służbowy, samochód prywatny, autobus, pociąg, samolot.

W przypadku samochodu służbowego powinniśmy zapoznać się także z zasadami korzystania z pojazdu. W tym informacje uzyskane od osoby przekazującej nam pełne służbowe wyposażenie.

II Transport publiczny.

Z uwagi na troskę o środowisko naturalne i redukcję śladu węglowego w pierwszej kolejności rozważmy podróż wybierając transport publiczny. Wybierając pociąg lub samolot nie jesteśmy zwolnieni od zachowania bezpieczeństwa. Przed rozpoczęciem podróży powinniśmy zapoznać się z wymogami BHP danego przewoźnika.

- ✓ Poinformuj przełożonego o swojej podróży,
- ✓ Dostosuj bagaż do limitów posiadanego biletu,
- ✓ Stosuj się do procedur przewoźnika i wytycznych z zakresu bezpieczeństwa,
- ✓ Nie pij alkoholu w czasie podróży,
- ✓ W razie awarii, wypadków z doznanym urazem zgłoś ten fakt przełożonemu i służbie BHP,
- ✓ Podczas podróży międzynarodowych upewnij się czy posiadasz odpowiednie ubezpieczenie zdrowotne.

Wypadek przy pracy uważa się nagłe zdarzenie wywołane przyczyną zewnętrzną powodującą uraz lub śmierć, **które nastąpiło w związku z pracą**. Zatem wypadek podczas podróży służbowych kwalifikuje się do uzyskania ubezpieczenia społecznego z tytułu wypadków przy pracy. Sposób zgłoszenia wypadku określa procedura 15. Wypadki, awarie, katastrofy.

Wypadek komunikacyjny zgłaszamy również każdorazowo do Służb BHP Colas Rail Polska, pomimo braku wystąpienia urazu z uwagi na obowiązek raportowania tego typu zdarzeń do Colas Rail.



STANDARDY BHP

2

13. Podróże służbowe

II Samochód osobowy i bus.

Kierowco, przed podróżą sprawdź:

- ✓ Warunki pogodowe miejsca, w które się udajesz. Pogoda może zaskoczyć kierowcę nie tylko w porach zimowych. Burze, ulewne deszcze mogą stworzyć bardzo niebezpieczne warunki,
- ✓ Ile zajmie podróż tak abyś mógł uwzględnić czas na odpoczynek,
- ✓ Swoje samopoczucie. Nasz stan zdrowia a także koncentracja ma ogromne znaczenie za kółkiem,
- ✓ Czy masz sprawny zestaw głośno mówiący w samochodzie. Jeżeli nie wyposaż telefon w słuchawki,
- ✓ Czy współpasażerowie mają zapięte pasy bezpieczeństwa,
- ✓ Czy samochód posiada właściwe opony do panującej temperatury,
- ✓ Czy wiesz, w którym miejscu w samochodzie jest gaśnica, apteczka i trójkąt ostrzegawczy,
- ✓ Czy bagaż w tym torba na laptopa, ŚOI budowlane i inne przedmioty znajdują się w bagażniku i są zabezpieczone.



Pracownik na miejscu pasażera

- ✓ Nie rozpraszaj angażującą rozmową kierowcy,
- ✓ Zabezpiecz swój bagaż podręczny. Laptop na kolanach nie jest dobrym pomysłem. Podczas zderzenia lub gwałtownego hamowania może być śmiertelnym zagrożeniem,
- ✓ Zajęte miejsce na tylnym siedzeniu w busie nie zwalnia z obowiązku zapięcia pasów. Zadbaj o swoje i współpasażerów bezpieczeństwo.



ZABRONIONE JEST

- Użytkowanie samochodu niezgodnie z jego przeznaczeniem i dopuszczalnym obciążeniem. Np. przewóz ciężkich materiałów budowlanych,
- Przekazywanie samochodu służbowego osobie, która nie ma dodatkowych kwalifikacji do jego prowadzenia np. brak ważnych psychotestów w orzeczeniu lekarskim,
- Poruszanie się z włączonym sygnałem świetlnym tzn. kogutem po drogach publicznych poza terenem budowy.



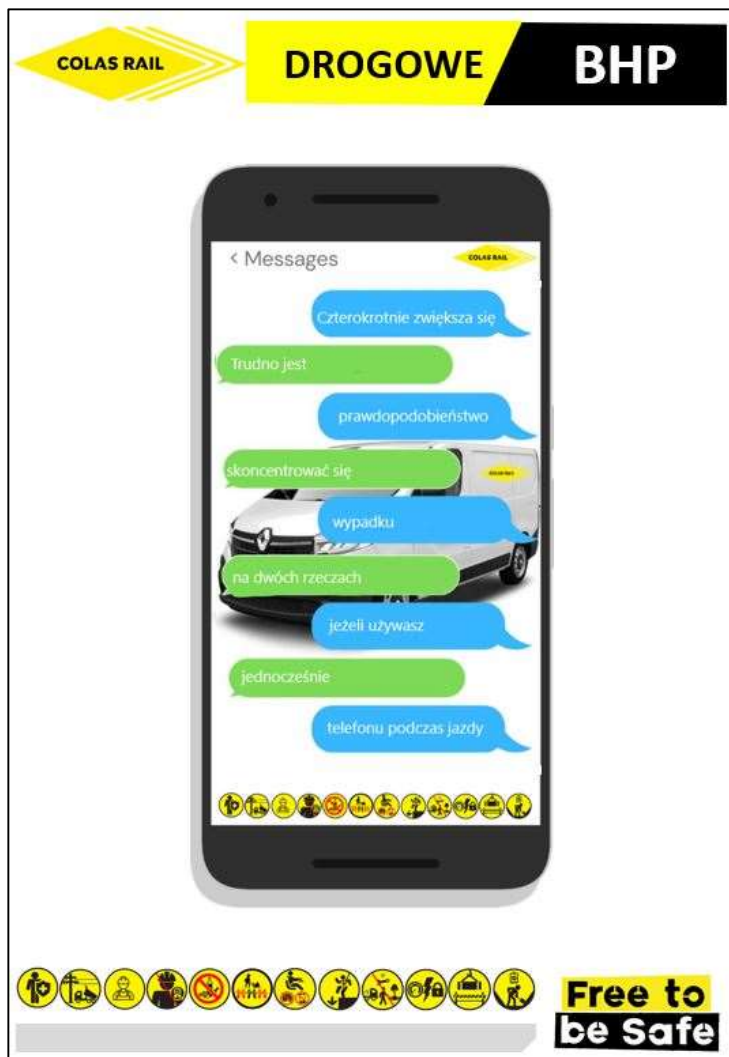
STANDARDY BHP

3

13. Podróże służbowe

III Samochód osobowy i bus.

Podczas prowadzenia pojazdu, zabronione jest korzystanie z telefonu komórkowego. Odwrócenie wzroku nawet na sekundy może być tragiczne w skutkach. Odczytanie wiadomości, czy wybieranie muzyki może poczekać do momentu kiedy się zatrzymasz. Pamiętaj, że oprócz ciebie są na drodze inni, którzy chcą bezpiecznie dojechać do celu. Za spowodowanie wypadku ze skutkiem śmiertelnym, sprawcy grozi do 8 lat pozbawienia wolności oraz odpowiedzialność cywilna, która może się wiązać z odszkodowaniem finansowym dla poszkodowanej rodziny. Czy zerknięcie w telefon jest tego warte?



Korzystanie z telefonu

- ✓ Aby odebrać telefon używamy zestawu głośnomówiącego lub słuchawek,
- ✓ Poinformuj rozmówcę, że prowadzisz samochód i zapytaj czy ta rozmowa może poczekać. Osoba po drugiej stronie telefonu nie będzie przeciągała rozmowy,
- ✓ Jeżeli musimy porozmawiać na ważne angażujące tematy, zjedźmy na pobocze, o ile jest taka możliwość i włączmy światła awaryjne,
- ✓ **Nigdy nie przeglądaj wiadomości e-mail ani sms,**
- ✓ W ustawianiu nawigacji warto korzystać z funkcji głosowych telefonu, do którego po prostu mówisz gdzie chcesz dojechać,
- ✓ Audiobook jest dobrym pomysłem o ile nie jest zbyt angażujący Twojej uwagi,
- ✓ Podczas korzystania z nawigacji umieść telefon w stojaku na wysokości wzroku.





STANDARDY BHP

MOJE NOTATKI

Miejsce na obserwację BHP



Pomysły na dobrą praktykę

Co dzisiaj zrobiłem dla bezpieczeństwa?





STANDARDY BHP

MOJE NOTATKI

Miejsce na obserwację BHP



Pomysły na dobrą praktykę

Co dzisiaj zrobiłem dla bezpieczeństwa?





STANDARDY BHP

MOJE NOTATKI

Miejsce na obserwację BHP



Pomysły na dobrą praktykę

Co dzisiaj zrobiłem dla bezpieczeństwa?





STANDARDY BHP

MOJE NOTATKI

Miejsce na obserwację BHP



Pomysły na dobrą praktykę

Co dzisiaj zrobiłem dla bezpieczeństwa?





Colas Rail Polska Sp. Z o.o.
Ul. Kartuska 5, 80-103 Gdańsk, Polska
2021r.

Wersja 1/2021

Treść i opracowanie:
Katarzyna Staniczek – Kierownik ds. BHP Colas Rail Polska

Rysunki:
Paweł Pałasz – Sagitta Promotion



PROTOKÓŁ ODBIORU RUSZTOWANIA

OPIS RUSZTOWANIA			
Producent, typ			
Adres budowy			
Lokalizacja na budowie			
Dopuszczalne obciążenie			
Przeznaczenie			
Użytkownik (firma)			
MONTAŻ			
Firma montująca			
Imię i nazwisko montażysty			
Nr uprawnień			
Tel kontaktowy			
Wykonano zgodnie z DTR / Projektem nr			
ODBIÓR I DOPUSZCZENIE DO UŻYTKOWANIA			
Firma			
Imię i Nazwisko obierającego			
Firma			
Imię i Nazwisko obierającego			
Data przekazania do użytkowania			
PODPISY			
MONTAŻYSTA	ODBIERAJĄCY	ODBIERAJĄCY	UŻYTKOWNIK

KOPIĘ DOKUMENTU NALEŻY UMIEŚCIĆ PRZY WEJŚCIU NA RUSZTOWANIU



PROTOKÓŁ ODBIORU RUSZTOWANIA

OPIS RUSZTOWANIA			
Producent, typ			
Adres budowy			
Lokalizacja na budowie			
Dopuszczalne obciążenie			
Przeznaczenie			
Użytkownik (firma)			
MONTAŻ			
Firma montująca			
Imię i nazwisko montażysty			
Nr uprawnień			
Tel kontaktowy			
Wykonano zgodnie z DTR / Projektem nr			
ODBIÓR I DOPUSZCZENIE DO UŻYTKOWANIA			
Firma			
Imię i Nazwisko obierającego			
Firma			
Imię i Nazwisko obierającego			
Data przekazania do użytkowania			
PODPISY			
MONTAŻYSTA	ODBIERAJĄCY	ODBIERAJĄCY	UŻYTKOWNIK

KOPIĘ DOKUMENTU NALEŻY UMIEŚCIĆ PRZY WEJŚCIU NA RUSZTOWANIU



PROTOKÓŁ ODBIORU RUSZTOWANIA

OPIS RUSZTOWANIA			
Producent, typ			
Adres budowy			
Lokalizacja na budowie			
Dopuszczalne obciążenie			
Przeznaczenie			
Użytkownik (firma)			
MONTAŻ			
Firma montująca			
Imię i nazwisko montażysty			
Nr uprawnień			
Tel kontaktowy			
Wykonano zgodnie z DTR / Projektem nr			
ODBIÓR I DOPUSZCZENIE DO UŻYTKOWANIA			
Firma			
Imię i Nazwisko obierającego			
Firma			
Imię i Nazwisko obierającego			
Data przekazania do użytkowania			
PODPISY			
MONTAŻYSTA	ODBIERAJĄCY	ODBIERAJĄCY	UŻYTKOWNIK

KOPIĘ DOKUMENTU NALEŻY UMIEŚCIĆ PRZY WEJŚCIU NA RUSZTOWANIU



PROTOKÓŁ ODBIORU RUSZTOWANIA

OPIS RUSZTOWANIA			
Producent, typ			
Adres budowy			
Lokalizacja na budowie			
Dopuszczalne obciążenie			
Przeznaczenie			
Użytkownik (firma)			
MONTAŻ			
Firma montująca			
Imię i nazwisko montażysty			
Nr uprawnień			
Tel kontaktowy			
Wykonano zgodnie z DTR / Projektem nr			
ODBIÓR I DOPUSZCZENIE DO UŻYTKOWANIA			
Firma			
Imię i Nazwisko obierającego			
Firma			
Imię i Nazwisko obierającego			
Data przekazania do użytkowania			
PODPISY			
MONTAŻYSTA	ODBIERAJĄCY	ODBIERAJĄCY	UŻYTKOWNIK

KOPIĘ DOKUMENTU NALEŻY UMIEŚCIĆ PRZY WEJŚCIU NA RUSZTOWANIU



PROTOKÓŁ ODBIORU RUSZTOWANIA

OPIS RUSZTOWANIA			
Producent, typ			
Adres budowy			
Lokalizacja na budowie			
Dopuszczalne obciążenie			
Przeznaczenie			
Użytkownik (firma)			
MONTAŻ			
Firma montująca			
Imię i nazwisko montażysty			
Nr uprawnień			
Tel kontaktowy			
Wykonano zgodnie z DTR / Projektem nr			
ODBIÓR I DOPUSZCZENIE DO UŻYTKOWANIA			
Firma			
Imię i Nazwisko obierającego			
Firma			
Imię i Nazwisko obierającego			
Data przekazania do użytkowania			
PODPISY			
MONTAŻYSTA	ODBIERAJĄCY	ODBIERAJĄCY	UŻYTKOWNIK

KOPIĘ DOKUMENTU NALEŻY UMIEŚCIĆ PRZY WEJŚCIU NA RUSZTOWANIU



PROTOKÓŁ ODBIORU RUSZTOWANIA

OPIS RUSZTOWANIA			
Producent, typ			
Adres budowy			
Lokalizacja na budowie			
Dopuszczalne obciążenie			
Przeznaczenie			
Użytkownik (firma)			
MONTAŻ			
Firma montująca			
Imię i nazwisko montażysty			
Nr uprawnień			
Tel kontaktowy			
Wykonano zgodnie z DTR / Projektem nr			
ODBIÓR I DOPUSZCZENIE DO UŻYTKOWANIA			
Firma			
Imię i Nazwisko obierającego			
Firma			
Imię i Nazwisko obierającego			
Data przekazania do użytkowania			
PODPISY			
MONTAŻYSTA	ODBIERAJĄCY	ODBIERAJĄCY	UŻYTKOWNIK

KOPIĘ DOKUMENTU NALEŻY UMIEŚCIĆ PRZY WEJŚCIU NA RUSZTOWANIU



OŚWIADCZENIE SPRAWCY KOLIZJI DROGOWEJ

Ja niżej podpisany..... Legitymujący (a) się.....
(Imię i nazwisko kierowcy pojazdu sprawcy) (rodzaj dokumentu)

seria i nr.....wydanym przez.....posiadający(a) prawo jazdy kat.....

seria i nr.....oświadczam,

że w dniu ok. godz. w miejscowości.....ul.....

kierując pojazdem marki.....o nr rejestracyjnym....., którego właścicielem jest

.....
(Imię i nazwisko/ nazwa firmy, adres i dane z dowodu rejestracyjnego)

ubezpieczony w zakresie OC w
(nazwa zakładu ubezpieczeń – oddział , adres)

Nr polisy..... Z okresem ważności od.....do.....

Spowodowałem (am) kolizję drogową, w której poszkodowany został:

Pojazd marki.....o nr rejestracyjnym.....kierowanym przez.....

.....

Stanowiący własność
(Imię i nazwisko/ nazwa firmy, adres i dane z dowodu rejestracyjnego)

Dane sprawcy do kontaktu

Adres koresp.....tel.....

Okoliczności zdarzenia

Opis kolizji (miejsce i krótki opis okoliczności kolizji) :

.....

.....

.....

Opis uszkodzeń (widocznych)

1. Pojazd osoby poszkodowanej :

.....

.....

2. Pojazd sprawcy kolizji:

.....

.....

Świadkowie zdarzenia

1.
(imię i nazwisko/ telefon kontaktowy)

2.
(imię i nazwisko/ telefon kontaktowy)

.....

.....

Podpis sprawcy

Podpis poszkodowanego



OŚWIADCZENIE SPRAWCY KOLIZJI DROGOWEJ

Ja niżej podpisany..... Legitymujący (a) się.....
(Imię i nazwisko kierowcy pojazdu sprawcy) (rodzaj dokumentu)

seria i nr.....wydanym przez.....posiadający(a) prawo jazdy kat.....

seria i nr.....oświadczam,

że w dniu ok. godz. w miejscowości.....ul.....

kierując pojazdem marki.....o nr rejestracyjnym....., którego właścicielem jest

.....
(Imię i nazwisko/ nazwa firmy, adres i dane z dowodu rejestracyjnego)

ubezpieczony w zakresie OC w
(nazwa zakładu ubezpieczeń – oddział , adres)

Nr polisy..... Z okresem ważności od.....do.....

Spowodowałem (am) kolizję drogową, w której poszkodowany został:

Pojazd marki.....o nr rejestracyjnym.....kierowanym przez.....

.....

Stanowiący własność
(Imię i nazwisko/ nazwa firmy, adres i dane z dowodu rejestracyjnego)

Dane sprawcy do kontaktu

Adres koresp.....tel.....

Okoliczności zdarzenia

Opis kolizji (miejsce i krótki opis okoliczności kolizji) :

.....

.....

.....

Opis uszkodzeń (widocznych)

1. Pojazd osoby poszkodowanej :

.....

.....

2. Pojazd sprawcy kolizji:

.....

.....

Świadkowie zdarzenia

1.
(imię i nazwisko/ telefon kontaktowy)

2.
(imię i nazwisko/ telefon kontaktowy)

.....

.....

Podpis sprawcy

Podpis poszkodowanego



OŚWIADCZENIE SPRAWCY KOLIZJI DROGOWEJ

Ja niżej podpisany..... Legitymujący (a) się.....
(Imię i nazwisko kierowcy pojazdu sprawcy) (rodzaj dokumentu)

seria i nr.....wydanym przez.....posiadający(a) prawo jazdy kat.....

seria i nr.....oświadczam,

że w dniu ok. godz. w miejscowości.....ul.....

kierując pojazdem marki.....o nr rejestracyjnym....., którego właścicielem jest

.....
(Imię i nazwisko/ nazwa firmy, adres i dane z dowodu rejestracyjnego)

ubezpieczony w zakresie OC w
(nazwa zakładu ubezpieczeń – oddział , adres)

Nr polisy..... Z okresem ważności od.....do.....

Spowodowałem (am) kolizję drogową, w której poszkodowany został:

Pojazd marki.....o nr rejestracyjnym.....kierowanym przez.....

.....

Stanowiący własność
(Imię i nazwisko/ nazwa firmy, adres i dane z dowodu rejestracyjnego)

Dane sprawcy do kontaktu

Adres koresp.....tel.....

Okoliczności zdarzenia

Opis kolizji (miejsce i krótki opis okoliczności kolizji) :

.....

.....

.....

Opis uszkodzeń (widocznych)

1. Pojazd osoby poszkodowanej :

.....

.....

2. Pojazd sprawcy kolizji:

.....

.....

Świadkowie zdarzenia

1.
(imię i nazwisko/ telefon kontaktowy)

2.
(imię i nazwisko/ telefon kontaktowy)

.....

.....

Podpis sprawcy

Podpis poszkodowanego



OŚWIADCZENIE SPRAWCY KOLIZJI DROGOWEJ

Ja niżej podpisany..... Legitymujący (a) się.....
(Imię i nazwisko kierowcy pojazdu sprawcy) (rodzaj dokumentu)

seria i nr.....wydanym przez.....posiadający(a) prawo jazdy kat.....

seria i nr.....oświadczam,

że w dniu ok. godz. w miejscowości.....ul.....

kierując pojazdem marki.....o nr rejestracyjnym....., którego właścicielem jest

.....
(Imię i nazwisko/ nazwa firmy, adres i dane z dowodu rejestracyjnego)

ubezpieczony w zakresie OC w
(nazwa zakładu ubezpieczeń – oddział , adres)

Nr polisy..... Z okresem ważności od.....do.....

Spowodowałem (am) kolizję drogową, w której poszkodowany został:

Pojazd marki.....o nr rejestracyjnym.....kierowanym przez.....

.....

Stanowiący własność
(Imię i nazwisko/ nazwa firmy, adres i dane z dowodu rejestracyjnego)

Dane sprawcy do kontaktu

Adres koresp.....tel.....

Okoliczności zdarzenia

Opis kolizji (miejsce i krótki opis okoliczności kolizji) :

.....

.....

.....

Opis uszkodzeń (widocznych)

1. Pojazd osoby poszkodowanej :

.....

.....

2. Pojazd sprawcy kolizji:

.....

.....

Świadkowie zdarzenia

1.
(imię i nazwisko/ telefon kontaktowy)

2.
(imię i nazwisko/ telefon kontaktowy)

.....

.....

Podpis sprawcy

Podpis poszkodowanego

KARTA STARTOWA

Nazwa projektu	
Firma	
Nadzór (imię i nazwisko)	
Wykonywane prace	
Data	
Ilość osób skierowana do pracy	

PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC SPRAWDŹ	TAK	NIE
Wszyscy pracownicy posiadają aktualne szkolenia BHP i badania lekarskie		
Wszyscy pracownicy przeszli szkolenie informacyjne na projekcie		
Wszyscy pracownicy zapoznani z Planem BIOZ i IBWR		
Wszyscy pracownicy są wyposażeni w obowiązkowe ŚOI : hełm ochronny, okulary ochronne klasy 1F, buty robocze klasy S3 za kostkę, odzież roboczą, kamizelkę ostrzegawczą koloru pomarańczowego		

DZIAŁANIA KONTROLNE

PRACE NA WYSOKOŚCI

- ☐ - Bariery/ wygrodzenie strefy
- ☐ - Szelki bezpieczeństwa
- ☐ - Amortyzator/ urządzenie samohamowne
- ☐ - Lina prowadząca/ punkt kotwiący
- ☐ - Pokrywy w otworach
- ☐ - Rusztowanie/ platformy/ drabiny

PRZESTRZEŃ ZAMKNIĘTA

- ☐ - Monitorowanie atmosfery
- ☐ - Oświetlenie stanowiska pracy
- ☐ - Przeszkolenie przed zadaniem
- ☐ - Wentylacja
- ☐ - Sprzęt ewakuacyjny (trójnóg/ wyciągarka/ szelki bezpieczeństwa)

MASZYNY I NARZĄDZIA

- ☐ - Dostęp do rozdzielnic prądu
- ☐ - Kontrola urządzenia przed pracą
- ☐ - Osłony na urządzenia
- ☐ - Zabezpieczone przewody
- ☐ - Uprawnienia operatora

CIĘŻKI SPRZĘT TRANSPORTOWY

- ☐ - Wygrodzenie strefy
- ☐ - Dzienna inspekcja maszyny
- ☐ - Wyznaczenie hakowego/sygnalisty
- ☐ - Kontakt radiowy
- ☐ - Sygnalizacja ręczna

PRACE W SĄSIEDZTWIE LINII KOLEJOWYCH

- ☐ - Wyznaczenie sygnalisty
- ☐ - Posiadanie rozkładu jazdy pociągów
- ☐ - Przeszkolenie przed zadaniem
- ☐ - Praca w sąsiedztwie toru czynnego
- ☐ - Zastosowano odpowiednie oznaczenie na torach kolejowych
- ☐ - Praca przy liniach sieci trakcyjnej

PRACE ZIEMNE

- ☐ - Bariery/ wygrodzenie
- ☐ - Miejsce na urobek
- ☐ - Schodnia/ drabina
- ☐ - Szalunki
- ☐ - Ruch pojazdów poza klinem odłamu
- ☐ - Identyfikacja istniejących sieci

PRACE NIEBEZP. POŻAROWO

- ☐ - Ekran spawalniczy/ wygrodzenie
- ☐ - Sprzęt gaśniczy
- ☐ - Odpowiedni ubiór (przyłbica/ odzież trudnopalna)
- ☐ - Uprawnienia pracownika
- ☐ - Oczyszczenie terenu z materiałów łatwopalnych

INNE PODJĘTE DZIAŁANIA

- ☐ -
- ☐ -
- ☐ -

KARTA STARTOWA

12 ZASAD BEZPIECZEŃSTWA



Miejsce na dodatkowe informacje



LISTA OBECNOŚCI

LP	Imię i Nazwisko	Stanowisko	Podpis
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			

KARTA STARTOWA

Nazwa projektu	
Firma	
Nadzór (imię i nazwisko)	
Wykonywane prace	
Data	
Ilość osób skierowana do pracy	

PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC SPRAWDŹ	TAK	NIE
Wszyscy pracownicy posiadają aktualne szkolenia BHP i badania lekarskie		
Wszyscy pracownicy przeszli szkolenie informacyjne na projekcie		
Wszyscy pracownicy zapoznani z Planem BIOZ i IBWR		
Wszyscy pracownicy są wyposażeni w obowiązkowe ŚOI : hełm ochronny, okulary ochronne klasy 1F, buty robocze klasy S3 za kostkę, odzież roboczą, kamizelkę ostrzegawczą koloru pomarańczowego		

DZIAŁANIA KONTROLNE

PRACE NA WYSOKOŚCI

- ☐ - Bariery/ wygrodzenie strefy
- ☐ - Szelki bezpieczeństwa
- ☐ - Amortyzator/ urządzenie samohamowne
- ☐ - Lina prowadząca/ punkt kotwiący
- ☐ - Pokrywy w otworach
- ☐ - Rusztowanie/ platformy/ drabiny

PRZESTRZEŃ ZAMKNIĘTA

- ☐ - Monitorowanie atmosfery
- ☐ - Oświetlenie stanowiska pracy
- ☐ - Przeszkolenie przed zadaniem
- ☐ - Wentylacja
- ☐ - Sprzęt ewakuacyjny (trójnóg/ wyciągarka/ szelki bezpieczeństwa)

MASZYNY I NARZĘDZIA

- ☐ - Dostęp do rozdzielnic prądu
- ☐ - Kontrola urządzenia przed pracą
- ☐ - Osłony na urządzenia
- ☐ - Zabezpieczone przewody
- ☐ - Uprawnienia operatora

CIĘŻKI SPRZĘT TRANSPORTOWY

- ☐ - Wygrodzenie strefy
- ☐ - Dzienna inspekcja maszyny
- ☐ - Wyznaczenie hakowego/sygnalisty
- ☐ - Kontakt radiowy
- ☐ - Sygnalizacja ręczna

PRACE W SĄSIEDZTWIE LINII KOLEJOWYCH

- ☐ - Wyznaczenie sygnalisty
- ☐ - Posiadanie rozkładu jazdy pociągów
- ☐ - Przeszkolenie przed zadaniem
- ☐ - Praca w sąsiedztwie toru czynnego
- ☐ - Zastosowano odpowiednie oznaczenie na torach kolejowych
- ☐ - Praca przy liniach sieci trakcyjnej

PRACE ZIEMNE

- ☐ - Bariery/ wygrodzenie
- ☐ - Miejsce na urobek
- ☐ - Schodnia/ drabina
- ☐ - Szalunki
- ☐ - Ruch pojazdów poza klinem odłamu
- ☐ - Identyfikacja istniejących sieci

PRACE NIEBEZP. POŻAROWO

- ☐ - Ekran spawalniczy/ wygrodzenie
- ☐ - Sprzęt gaśniczy
- ☐ - Odpowiedni ubiór (przyłbica/ odzież trudnopalna)
- ☐ - Uprawnienia pracownika
- ☐ - Oczyszczenie terenu z materiałów łatwopalnych

INNE PODJĘTE DZIAŁANIA

- ☐ -
- ☐ -
- ☐ -

KARTA STARTOWA

12 ZASAD BEZPIECZEŃSTWA



Miejsce na dodatkowe informacje



LISTA OBECNOŚCI

LP	Imię i Nazwisko	Stanowisko	Podpis
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			

KARTA STARTOWA

Nazwa projektu	
Firma	
Nadzór (imię i nazwisko)	
Wykonywane prace	
Data	
Ilość osób skierowana do pracy	

PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC SPRAWDŹ	TAK	NIE
Wszyscy pracownicy posiadają aktualne szkolenia BHP i badania lekarskie		
Wszyscy pracownicy przeszli szkolenie informacyjne na projekcie		
Wszyscy pracownicy zapoznani z Planem BIOZ i IBWR		
Wszyscy pracownicy są wyposażeni w obowiązkowe ŚOI : hełm ochronny, okulary ochronne klasy 1F, buty robocze klasy S3 za kostkę, odzież roboczą, kamizelkę ostrzegawczą koloru pomarańczowego		

DZIAŁANIA KONTROLNE

PRACE NA WYSOKOŚCI

- ☐ - Bariery/ wygradzenie strefy
- ☐ - Szelki bezpieczeństwa
- ☐ - Amortyzator/ urządzenie samohamowne
- ☐ - Lina prowadząca/ punkt kotwiący
- ☐ - Pokrywy w otworach
- ☐ - Rusztowanie/ platformy/ drabiny

PRZESTRZEŃ ZAMKNIĘTA

- ☐ - Monitorowanie atmosfery
- ☐ - Oświetlenie stanowiska pracy
- ☐ - Przeszkolenie przed zadaniem
- ☐ - Wentylacja
- ☐ - Sprzęt ewakuacyjny (trójnóg/ wyciągarka/ szelki bezpieczeństwa)

MASZYNY I NARZĄDZIA

- ☐ - Dostęp do rozdzielnic prądu
- ☐ - Kontrola urządzenia przed pracą
- ☐ - Osłony na urządzenia
- ☐ - Zabezpieczone przewody
- ☐ - Uprawnienia operatora

CIĘŻKI SPRZĘT TRANSPORTOWY

- ☐ - Wygradzenie strefy
- ☐ - Dzienna inspekcja maszyny
- ☐ - Wyznaczenie hakowego/sygnalisty
- ☐ - Kontakt radiowy
- ☐ - Sygnalizacja ręczna

PRACE W SĄSIEDZTWIE LINII KOLEJOWYCH

- ☐ - Wyznaczenie sygnalisty
- ☐ - Posiadanie rozkładu jazdy pociągów
- ☐ - Przeszkolenie przed zadaniem
- ☐ - Praca w sąsiedztwie toru czynnego
- ☐ - Zastosowano odpowiednie oznaczenie na torach kolejowych
- ☐ - Praca przy liniach sieci trakcyjnej

PRACE ZIEMNE

- ☐ - Bariery/ wygradzenie
- ☐ - Miejsce na urobek
- ☐ - Schodnia/ drabina
- ☐ - Szalunki
- ☐ - Ruch pojazdów poza klinem odłamu
- ☐ - Identyfikacja istniejących sieci

PRACE NIEBEZP. POŻAROWO

- ☐ - Ekran spawalniczy/ wygradzenie
- ☐ - Sprzęt gaśniczy
- ☐ - Odpowiedni ubiór (przyłbica/ odzież trudnopalna)
- ☐ - Uprawnienia pracownika
- ☐ - Oczyszczenie terenu z materiałów łatwopalnych

INNE PODJĘTE DZIAŁANIA

- ☐ -
- ☐ -
- ☐ -

KARTA STARTOWA

12 ZASAD BEZPIECZEŃSTWA



Miejsce na dodatkowe informacje



LISTA OBECNOŚCI

LP	Imię i Nazwisko	Stanowisko	Podpis
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			

KARTA STARTOWA

Nazwa projektu	
Firma	
Nadzór (imię i nazwisko)	
Wykonywane prace	
Data	
Ilość osób skierowana do pracy	

PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC SPRAWDŹ	TAK	NIE
Wszyscy pracownicy posiadają aktualne szkolenia BHP i badania lekarskie		
Wszyscy pracownicy przeszli szkolenie informacyjne na projekcie		
Wszyscy pracownicy zapoznani z Planem BIOZ i IBWR		
Wszyscy pracownicy są wyposażeni w obowiązkowe ŚOI : hełm ochronny, okulary ochronne klasy 1F, buty robocze klasy S3 za kostkę, odzież roboczą, kamizelkę ostrzegawczą koloru pomarańczowego		

DZIAŁANIA KONTROLNE

PRACE NA WYSOKOŚCI

- ☐ - Bariery/ wygrodzenie strefy
- ☐ - Szelki bezpieczeństwa
- ☐ - Amortyzator/ urządzenie samohamowne
- ☐ - Lina prowadząca/ punkt kotwiący
- ☐ - Pokrywy w otworach
- ☐ - Rusztowanie/ platformy/ drabiny

PRZESTRZEŃ ZAMKNIĘTA

- ☐ - Monitorowanie atmosfery
- ☐ - Oświetlenie stanowiska pracy
- ☐ - Przeszkolenie przed zadaniem
- ☐ - Wentylacja
- ☐ - Sprzęt ewakuacyjny (trójnóg/ wyciągarka/ szelki bezpieczeństwa)

MASZYNY I NARZĄDZIA

- ☐ - Dostęp do rozdzielnic prądu
- ☐ - Kontrola urządzenia przed pracą
- ☐ - Osłony na urządzenia
- ☐ - Zabezpieczone przewody
- ☐ - Uprawnienia operatora

CIĘŻKI SPRZĘT TRANSPORTOWY

- ☐ - Wygrodzenie strefy
- ☐ - Dzienna inspekcja maszyny
- ☐ - Wyznaczenie hakowego/sygnalisty
- ☐ - Kontakt radiowy
- ☐ - Sygnalizacja ręczna

PRACE W SĄSIEDZTWIE LINII KOLEJOWYCH

- ☐ - Wyznaczenie sygnalisty
- ☐ - Posiadanie rozkładu jazdy pociągów
- ☐ - Przeszkolenie przed zadaniem
- ☐ - Praca w sąsiedztwie toru czynnego
- ☐ - Zastosowano odpowiednie oznaczenie na torach kolejowych
- ☐ - Praca przy liniach sieci trakcyjnej

PRACE ZIEMNE

- ☐ - Bariery/ wygrodzenie
- ☐ - Miejsce na urobek
- ☐ - Schodnia/ drabina
- ☐ - Szalunki
- ☐ - Ruch pojazdów poza klinem odłamu
- ☐ - Identyfikacja istniejących sieci

PRACE NIEBEZP. POŻAROWO

- ☐ - Ekran spawalniczy/ wygrodzenie
- ☐ - Sprzęt gaśniczy
- ☐ - Odpowiedni ubiór (przyłbica/ odzież trudnopalna)
- ☐ - Uprawnienia pracownika
- ☐ - Oczyszczenie terenu z materiałów łatwopalnych

INNE PODJĘTE DZIAŁANIA

- ☐ -
- ☐ -
- ☐ -

KARTA STARTOWA

12 ZASAD BEZPIECZEŃSTWA



Miejsce na dodatkowe informacje



LISTA OBECNOŚCI

LP	Imię i Nazwisko	Stanowisko	Podpis
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			