

STANDARD BEZPIECZEŃSTWA #4



Roboty pod ruchem

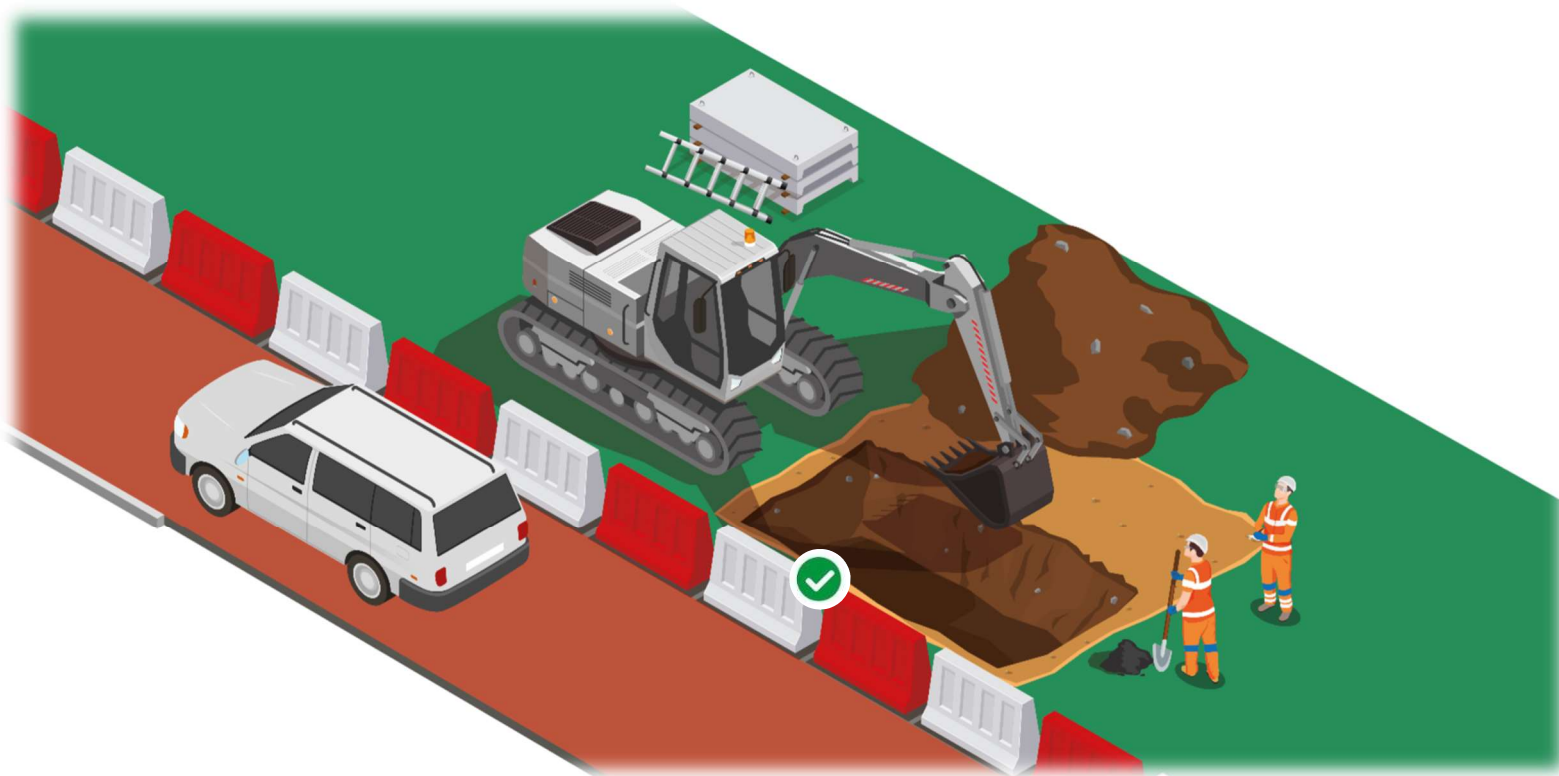
Niedozwolone jest prowadzenie prac w pobliżu czynnego pasa ruchu, bez uprzedniego wygradzenia i oznakowania miejsca prowadzenia robót.



Przed rozpoczęciem robót należy:

- **wygradzić i oznakować** miejsce wykonywanych prac,
- zadbać o właściwe rozmieszczenie i oznakowanie pracujących maszyn i urządzeń, zapewnić stosowanie **odzieży odblaskowej**,
- przy wprowadzeniu ruchu wahadłowego, należy zapewnić ręczne lub automatyczne sterowanie ruchem,
- **przy prowadzeniu robót statycznych, należy odgradzić ciągłymi barierami teren prac od ruchu.**

W przypadku braku możliwości zamknięcia drogi lub zastosowania stałych wygradzeń, kierujący robotami jest zobowiązany do **uzgodnienia** z pracownikiem służby bezpieczeństwa, środków niezbędnych do zapewnienia bezpieczeństwa wszystkim w otoczeniu budowy.



STANDARD BEZPIECZEŃSTWA #10



Układanie mas

Zabronione jest prowadzenie prac bitumicznych bez odpowiedniego rozmieszczenia sprzętu i wyposażenia.



Każdorazowo, należy rozmieścić sprzęt do prac bitumicznych w taki sposób **by prawa strona rozścielacza znajdowała się po stronie czynnego pasa ruchu**. Każdorazowo **należy stosować przy bokach rozścielaczy flagi dystansujące**.

Flagi dystansujące tworzą naturalny odstęp pomiędzy bokiem rozścielacza a przejeżdżającymi obok pojazdami.

Zabronione jest przebywanie pracowników w strefie pomiędzy rozścielaczem a czynnym pasem ruchu.

W przypadku braku możliwości zastosowania standardu, kierujący robotami jest zobowiązany do **uzgodnienia** z pracownikiem służby bezpieczeństwa, środków niezbędnych do zapewnienia bezpieczeństwa wszystkim osobom w otoczeniu budowy.



WYTYCZNE BHP DLA PODWYKONAWCÓW

ROBOTY BUDOWLANE – PRACE POD RUCHEM

Roboty budowlane pod ruchem to prace wykonywane na czynnym pasie drogowym lub w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Należą **do prac szczególnie niebezpiecznych oraz Głównych Ryzyk Eurovia w Polsce** i muszą być wykonywane pod stałym nadzorem.



PODSTAWOWE OBOWIĄZKI PRACODAWCY I PRACOWNIKÓW PRZY W/W PRACACH:

PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT NALEŻY:

1. Przygotować IBWR oraz ocenę ryzyka dla zadania z uwzględnieniem wszystkich niezbędnych środków ochrony zbiorowej oraz środków ochrony indywidualnej niezbędnych do bezpiecznego wykonania prac oraz zapoznać z nią pracowników skierowanych do realizacji.
 2. Zapoznać pracowników z Planem BIOZ.
 3. Podwykonawca przed rozpoczęciem robót musi dostarczyć komplet dokumentów w tym:
 - ✓ formularz wejścia na budowę zawierający informację o szkoleniach BHP, badaniach oraz uprawnieniach pracowników,
 - ✓ oświadczenie BHP o zapewnieniu bezpośredniego nadzoru oraz prowadzeniu prac zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz standardami bezpiecznej pracy,
 - ✓ zatwierdzoną i podpisaną IBWR z potwierdzeniem zapoznania przez pracowników.
 4. Przed dopuszczeniem do wykonywania prac Podwykonawcy muszą odbyć szkolenie wprowadzające potwierdzone na formularzu.
 5. Przygotować niezbędne środki do zabezpieczenia stref prowadzonych robót – znaki, barierki – należy zweryfikować sposób umieszczania znaków drogowych z Projektem Organizacji Ruchu
1. **Oznakować miejsce wykonywanych prac** w sposób widoczny i czytelny, zapewniający bezpieczeństwo uczestnikom ruchu oraz osobom wykonującym roboty. Zabezpieczenie i oznakowanie robót prowadzonych

w pasie drogowym należy dostosować do występujących utrudnień na drodze i natężenia ruchu oraz zatwierdzonego projektu organizacji ruchu (jeżeli został opracowany dla danego zadania). Oznakowanie terenu budowy ma skutecznie informować o zagrożeniach wszystkie osoby mogące się znaleźć w obszarze działania.

2. **Zapewnić i zweryfikować właściwe rozmieszczenie i oznakowanie pracujących maszyn i urządzeń.**
3. Pozostawione na jezdni maszyny drogowe należy oznakowywać zaporami drogowymi, (wyposażonymi w elementy odblaskowe i lampy ostrzegawcze) ustawionymi prostopadłe do osi jezdni.
4. Wszystkie pojazdy pracujące na pasie drogowym lub w bezpośrednim sąsiedztwie muszą być wyposażone w sygnalizację ostrzegawczą świetlną.
5. W celu zminimalizowania ryzyka potrącenia pracowników wskutek uderzenia w oznakowanie ostrzegawcze przez pojazdy trzecie należy wykluczyć możliwość przebywania pracowników bezpośrednio za/przy oznakowaniu usytuowanym na początku prowadzonych robót (strzałą, samochód z zapiętą strzałą, itp.). Pracownicy nie mogą przebywać w odległości mniejszej niż 50 m od znaku ostrzegawczego, bariery zmieniającej kierunek ruchu – dotyczy również przerwy w pracy.
6. **Bezwzględnie wyposażać wszystkich pracowników w odzież ochronną z elementami odblaskowymi, lub kamizelki odblaskowe oraz egzekwować ich stosowanie w trakcie wykonywania prac pod ruchem. Obowiązek dotyczy każdego pracownika, Podwykonawcę, Usługodawcę, pracowników Nadzoru.**

W TRAKCIE WYKONYWANIA PRAC

1. Zabronione jest **przekraczanie granicy rozdzielającej** pas robót i pas na którym odbywa się ruch pojazdów. W sytuacji gdy występuje konieczność wejścia poza wyznaczoną granicę wygródnienia strefy pracy należy przesunąć oznakowanie oraz jeśli to konieczne (z uwagi na zawężenie odcinka) zapewnić nadzór osoby kierującej ruchem – zgodnie z wytycznymi w punkcie 5.
2. Zaleca się, organizowanie robót w taki sposób by pracownicy wykonujący pracę na wyłączonej jezdni byli zwrócenii przodem do czynnego pasa ruchu. Umożliwia to odpowiednio wczesną reakcję w sytuacji wystąpienia zagrożenia ze strony poruszających się pojazdów.
3. Należy bezwzględnie egzekwować od pracowników zachowanie bezpiecznej odległości od pracujących maszyn drogowych „Obowiązkiem pracownika jest utrzymanie kontaktu wzrokowego z operatorem przed zbliżeniem się do maszyny, pojazdu”. Pozwala to uniknąć niebezpieczeństw wynikających z przebywania w tzw. „martwym polu”.
4. **Przy wprowadzeniu ruchu wahadłowego, zapewnić ręczne lub automatyczne sterowanie ruchem.**
5. Ręczne kierowanie ruchem mogą wykonywać tylko pracownicy przeszkoleni i posiadający stosowne uprawnienia. Każdy pracownik kierujący ruchem musi być wyposażony w pomarańczową odblaskową kamizelkę z nadrukiem „**kierowanie ruchem**” oraz tarczę lub latarkę ze światłem czerwonym do wydawania poleceń uczestnikom ruchu.
6. Należy zapewnić odpowiednią liczbę osób do kierowania ruchem (**z każdej strony wahadła**), a także **łącznie za pomocą interkomów lub krótkofalówek** pracownikom wykonującym to zadanie, jeśli nie mają ze sobą kontaktu wzrokowego umożliwiającego jasną komunikację.

WYMAGANIA W ZAKRESIE WYKONYWANIA PRAC ZWIĄZANYCH Z TRANSPORTEM BLISKIM PODCZAS PROWADZENIA ROBÓT:

Na terenie budowy wszystkie prace transportowe związane **załadunkiem, rozładunkiem** oraz **transportem materiałów na odległość**, mogą być wykonywane wyłącznie przez urządzenia dedykowane do transportu bliskiego, zgodnie z zaleceniami producenta urządzenia/maszyny, określonymi w Dokumentacji Techniczno-Ruchowej (DTR)

1. Warunkiem dopuszczenia do użytkowania na terenie budowy urządzenia do transportu bliskiego jest:
 - posiadanie niezbędnej **dokumentacji Urzędu Dozoru Technicznego** (UDT) w przypadku urządzeń dźwigowych podlegających przepisom Urzędu Dozoru Technicznego – dźwigi, HDS, zwyzki, wózki jezdniowe podnośnikowe specjalizowane z wysięgiem teleskopowym (np. Manitou) pozwolenie na eksploatację, dziennik konserwacji z aktualnym przeglądem UDT.
 - posiadanie **DTR** maszyny (koparki, koparko-ładowarki) potwierdzającej dopuszczenie do wykonywania prac transportu bliskiego wraz z określeniem warunków bezpiecznej eksploatacji – do wglądu na budowie.
 - Posiadanie **uprawnień operatora** urządzenia/maszyny w zakresie zgodnym z obowiązującymi przepisami – szkolenia UDT dla operatorów urządzeń podlegających przepisom UDT żurawie samojezdne, HDS, zwyzki, wielozadaniowe wózki podnośnikowe.
 - Posiadanie **uprawnień operatora** koparki, koparko-ładowarki zależnie od klasy maszyny.
 - Posiadanie przez co najmniej jednego pracownika w brygadzie szkolenia dla **hakowych** potrafiącego komunikować się z operatorem.
 - Zapewnienie urządzeń komunikacyjnych – krótkofalówka interkom, w przypadku gdy odległość między operatorem a hakowym uniemożliwia czytelną i zrozumiałą komunikację.
 - Wyposażenie żurawi samojezdných w **wiatromierze**, w przypadku pozostałych urządzeń transportu bliskiego wyposażonych w wysięg – np. wielozadaniowe wózki podnośnikowe, wskazane jest wyposażenie operatora w wiatromierz.
 - Posiadanie na wyposażeniu urządzenia/maszyny sprawnych nieuszkodzonych **zawiesi** o nominalnej nośności dostosowanej do transportowanych ładunków.
2. Transport bliski może być wykonywany na podłożu stabilnym, odpowiednio przygotowanym i zabezpieczonym specjalnymi podkładami ułożonymi pod łapami podporowymi.
3. Transport materiałów na określonej odległości może być wykonywany jeśli jest to dopuszczone w DTR urządzenia/maszyny, po stabilnej równej nawierzchni maksymalny pochył należy ustalić na podstawie DTR.
4. Przed rozpoczęciem prac sprawdzić stan ładunku: stabilność, miejsca zaczepienia, sposób zabezpieczenia na czas transportu.
5. Podczas prac transportowych **zabronione jest** przebywanie pracownika bezpośrednio pod ramieniem koparki, koparko-ładowarki.
6. Przed podjęciem czynności związanych z zapięciem zawiesi na haku urządzenia należy ustalić z operatorem sposób wykonania czynności.
7. Zapinanie ładunku na ramieniu koparki przez hakowego dopuszczalne jest wyłącznie po opuszczeniu ramienia do możliwie minimalnej wysokości nad ziemią.
8. W trakcie zapinania ładunku należy zabezpieczyć koparkę systemem blokującym układ hydrauliczny przed niekontrolowanym ruchem.

PODSTAWOWY WYKAZ ŚRODKÓW OCHRONY INDYWIDUALNEJ:

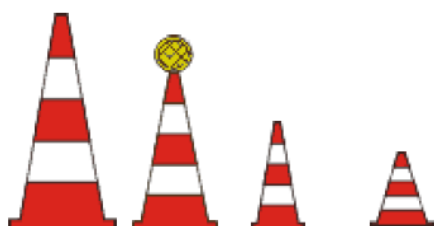
1. Hełm ochronny.
2. Kamizelka/odzież ostrzegawcza.
3. Obuwie robocze.
4. Odzież robocza.

PODSTAWOWY WYKAZ ŚRODKÓW OCHRONY ZBIOROWEJ:

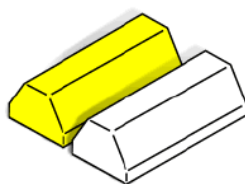
Środkami Ochrony zbiorowej są znaki oraz urządzenia opisane w Rozporządzeniu w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.

Najczęściej używane w trakcie prowadzenia prac pod ruchem:

1. Odseparowanie strefy pracy ludzi od ruchu kołowego, jeśli to możliwe za pomocą: pachotków, znaków U21a / U21b, separatorów, zapór drogowych lub zgodnie z projektem organizacji ruchu jeżeli został opracowany dla zadania.



pachotek U-23a pachotek U-23b pachotek U-23c pachotek U-23d



U-25a separator ciągły w wersji żółtej i białej



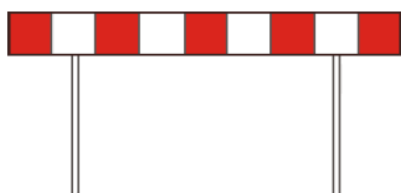
U-25b separator punktowy



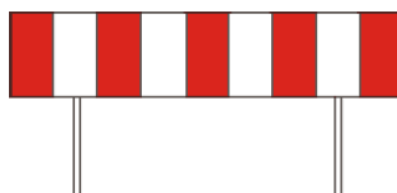
tablica kierująca U-21a

tablica kierująca U-21b

U-14e separator drogowy/ bariera ochronna



U-20a zapora drogowa pojedyncza



U-20b zapora drogowa szeroka

W uzgodnieniu z działem BHP można wprowadzać dodatkowe środki ochrony zbiorowe mające na celu ograniczenie prędkości oraz niewłaściwych zachowań kierowców zewnętrznych opisanych w „Katalogu niestandardowych zabezpieczeń podczas prowadzenia prac pod ruchem”.

WYMAGANIA TECHNICZNE WZGLĘDEM SPRZĘTU BUDOWLANEGO TO PRZED WSZYSTKIM:

1. Obowiązek stosowania **sygnalizacji ostrzegawczej świetlnej** na wszystkich maszynach i pojazdach.
2. Obowiązek stosowania **sygnalizacji dźwiękowej cofania** na wszystkich samochodach transportowych oraz sprzętach (walce, koparko-ładowarki, koparki, ładowarki).
3. Obowiązek posiadania **dokumentacji dopuszczającej do eksploatacji** sprzęty podlegające pod dozór UDT (dźwigi, urządzenia z HDS, wielozadaniowe wózki podnośnikowe, zwyżki).
4. Obowiązek posiadania **potwierdzenia z DTR** możliwości, zakresu oraz sposobu prowadzenia prac transportu bliskiego przy użyciu koparek i koparko-ładowarek
5. Obowiązek posiadania do okazania **uprawnień: operatorów** obsługujących sprzęty do robót budowlanych, ziemnych i drogowych, hakowych i osób uprawnionych do kierowania ruchem.
6. Obowiązek posiadania dokumentacji potwierdzającej **dopuszczenie zawiesi** do eksploatacji na budowie.

OBOWIĄZKI PODWYKONAWCY W PRZYPADKU ZAISTNIENIA ZDARZENIA/ WYPADKU LUB AWARII NA BUDOWIE:

1. Poinformować odpowiednie służby ratownicze.
2. Poinformować przedstawicieli Eurovia Polska S.A.
3. Zabezpieczyć miejsce zdarzenia.
4. Sporządzić dokumentację fotograficzną.