

I. Informacje ogólne

Roboty ziemne to roboty budowlane polegające na wydobywaniu gruntu naturalnego, jego przemieszczaniu na inne miejsce i nadawaniu mu kształtu, zgodnie z wymaganiami projektu.

Z prowadzeniem robót ziemnych wiąże się liczne zagrożenia dla osób postronnych oraz pracowników wykonujących te prace.

Dla osób przebywających w pobliżu wykopów (osoby postronne, pracownicy budowy) największe zagrożenia to:

- wpadnięcie do wykopu,
- uderzenie przez ruchomą część maszyny.

W związku z powyższym **teren prowadzonych prac musi być właściwie oznakowany**, a strefa prac maszyn wyraźnie **wyznaczona**.

Dla pracowników bezpośrednio prowadzących prace ziemne najistotniejsze zagrożenia to:



Rysunek 1 Wygrodzenie i oznakowanie wykopów

- zasypanie w wyniku zawalenia się ścian wykopu,
- wpadnięcie do wykopu,
- uderzenie przez ruchomą część maszyny budowlanej (np. łyżkę koparki),
- obsunięcie się ziemi z krawędzi wykopu,
- poślizgnięcie się,
- spadanie na pracujących w wykopie brył ziemi, kamieni itp.



Ważne!!!

Rozpoczęcie robót ziemnych powinno być poprzedzone odpowiednim przygotowaniem i zaplanowaniem prac, które ma realny wpływ na bezpieczeństwo wszystkich uczestników tego procesu budowlanego.

II. Przygotowanie do rozpoczęcia prac ziemnych

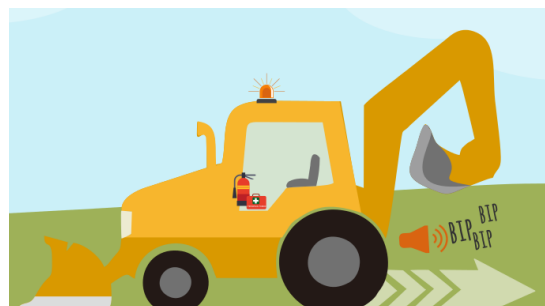
Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy:

- sporządzić plan BIOZ i zapoznać z nim wszystkich pracowników budowy (jeśli wymagany),
- przygotować IBWR i zapoznać z nią wszystkich pracowników biorących udział w robotach ziemnych,
- zlokalizować elementy technicznego uzbrojenia terenu (określić bezpieczne odległości i sposób wykonywania prac),
- zaplanować sposób zabezpieczenia krawędzi i ścian wykopów,
- wytyczyć drogi dojazdowe, transportowe i ciągi komunikacyjne,
- zapewnić odpowiedni sprzęt, stosowny do charakteru i zakresu prowadzonych prac.

III. Wykorzystywany sprzęt - zasady pracy

Sprzęt wykorzystywany do robót ziemnych musi:

- być sprawny (brak wycieków, pęknięć w osprzęcie, braków obudów itp.)
- być wyposażony w gaśnicę, apteczkę, sygnały ostrzegawcze i DTR,



Rysunek 2 Wyposażenie sprzętu: błyskowe światło ostrzegawcze tzw. "kogut", dźwiękowy sygnał cofania, gaśnica, apteczka i DTR

- być wykorzystywany zgodnie z przeznaczeniem (koparka służy do kopania, a nie transportu pracowników),
- być wykorzystywany w granicach dopuszczonych przez producenta (nie przekraczać dopuszczalnego udźwigu/ładowności),
- być posadowiony w sposób nie zagrażający utratą stateczności.

Wykonywanie prac ziemnych:

- należy wyznaczyć i oznakować strefy pracy maszyn,
- koparka/koparko-ładownica musi się znajdować powyżej 0,6 m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu,



Ważne!!!

Zabrania się przebywania pracownika między łyżką koparki, a skarpą wykopu nawet podczas postoju maszyny.

W przypadku konieczności wykonywania prac w pobliżu maszyn, należy je bezwzględnie wyłączyć. W przypadku braku całkowitej widoczności należy zapewnić „sygnalistę” do wspomagania wykonania manewru.

IV. Wykopy

Prace w wykopie są niebezpieczne dla pracowników budowy oraz osób postronnych, dlatego muszą być właściwie przeprowadzane i zabezpieczone.

Podczas wykonywania wykopów należy zwrócić uwagę na:

- Zabezpieczenie krawędzi wykopu,
- Zabezpieczenie ścian wykopu,
- Zapewnienie bezpiecznego zejścia do wykopu,
- Zlokalizowanie sieci podziemnych.

Szczegółowe wymagania dla powyższych punktów przedstawiono w **Instrukcji BHP nr 2 - WYKOPY**.

- transport sprzętu może się odbywać co najmniej 0,6 m za granicą klina odłamu gruntu, bądź wyznaczonymi drogami transportowymi,
- podczas załadunku urobku kierowca samochodu nie może przebywać w kabinie,
- urobek przenoszony na skrzynię ładunkową samochodu musi być wysypywany z łyżki sprzętu z jak najbliższej odległości do jej dna, a skrzynia ładunkowa pojazdu nie może być załadowana powyżej swojej górnej krawędzi i maksymalnej ładowności.

V. Składowanie urobku

Urobek z wykopów oraz materiały można składować w odległości mniejszej niż 0,6 m od krawędzi wykopu, gdy:

- ściany wykopu są obudowane, a obciążenie urobkiem jest przewidziane w doborze obudowy wykopu.

Zabronione jest składowanie urobku z wykopów oraz materiałów w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.