



# **Prestart zabezpieczenie wykopu – obudowa berlińska**

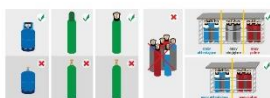
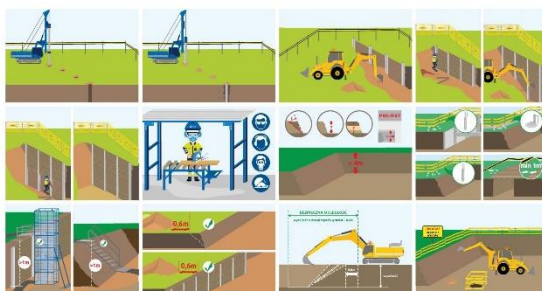
## 1. Co powinieneś wiedzieć i przygotować przed spotkaniem

Przed spotkaniem zapoznaj się z niniejszym skryptem. Przeczytaj go i przemyśl co i jak przekazesz słuchaczom. Przejrzyj też jeszcze raz IBWR dostarczoną przez Wykonawcę prac.

## 2. Schemat spotkania

### a. Potrzebne materiały

- Lista obecności na spotkaniu
- Karta PRESTART  
(znajdziesz ją w Lotus > Repozytorium Plików > Biuro Techniczne > Dział BHP > Inne > Procedury > Prestart)
- Wskazana jest plansza z grafikami obrazująca poszczególne czynności związane z wykonywanymi pracami. Wzór planszy można znaleźć w Repozytorium Plików dołączoną do wzoru IBWR dla danych prac. W sprawie zamówień na gotowe plansze należy kontaktować się z działem BHP.



### b. Początek spotkania:

- Przygotuj miejsce spotkania, zadбай aby pracownicy zostali uprzedzeni o spotkaniu. Spotkanie możesz zorganizować w miejscu, gdzie znajduje się plansza z grafikami.*

## 3. Cel spotkania:

Celem spotkania jest **omówienie prac** planowanych na dzisiejszy dzień. Omówienie podziału zadań, sposobu wykonania, użycia niezbędnych maszyn i urządzeń, a także omówienie przewidywanych **zagrożeń i sposobów ich minimalizacji**.

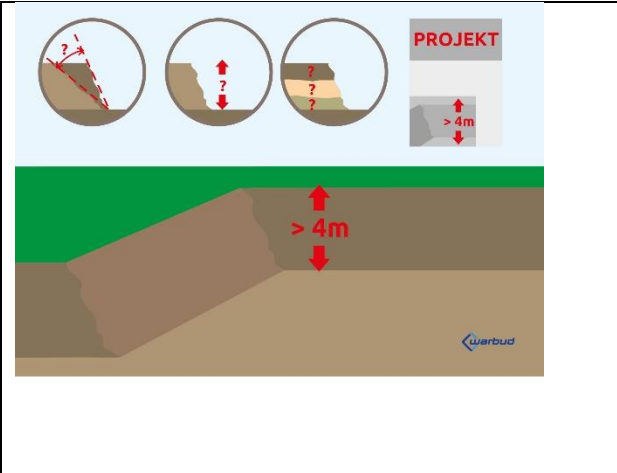
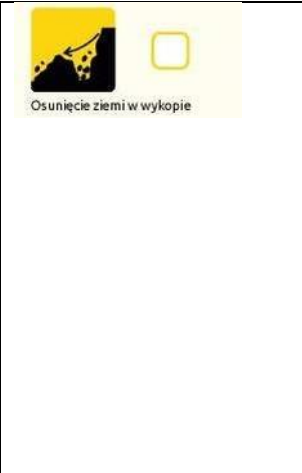

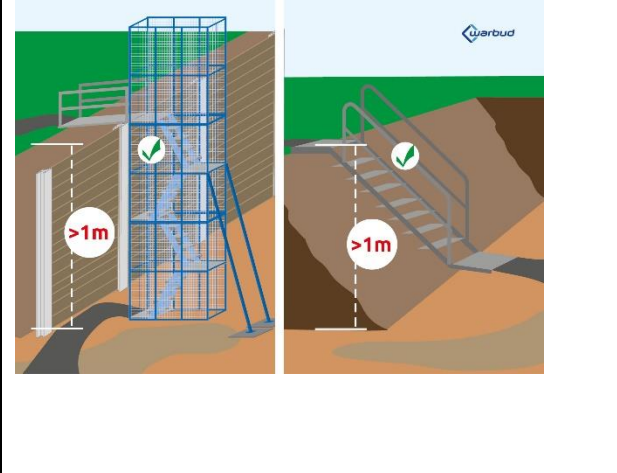


#### 4. Przebieg spotkania

W krótkich wypowiedziach przekaz pracownikom konkrety dotyczące poniższych punktów. Posiłkuj się grafikami.

Pracownicy powinni uzyskać informacje na temat:

##### A) Zadania do realizacji




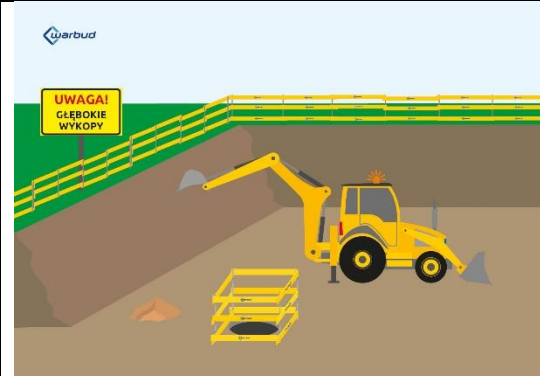


- Wyjaśnij pracownikom, jaki zakres prac należy wykonać w tym dniu oraz jakie prace są przewidziane w najbliższej przyszłości.
- Wymień kolejność zadań. Zwróć uwagę na konieczność oceny bezpieczeństwa w miejscu pracy i wykonania zabezpieczeń przed rozpoczęciem pracy:




		
<p>1. Dla wykopów o głębokości powyżej 4m należy zapewnić projekt zabezpieczeń ścian i wykonywać prace zgodnie z tym projektem.</p>		
		
<p>2. Jeśli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu, wykonaj zejście do wykopu. Odległość między zejściami nie powinna przekraczać 20 m.</p>		

- Omów organizację prac przy wykonywanym aktualnie zadaniu



### B) Miejsca prowadzenia prac

- Wskaż miejsce na terenie budowy, np. budynek, poziom, obszar.
- Uwzględnij wpływ prac na przestrzeń publiczną oraz zadania wykonywane przez innych podwykonawców. Omów występujące zagrożenia i sposoby ich minimalizacji.
- Wyjaśnij w jaki sposób odbywa się dojscie do wskazanego miejsca.

	 <p>Upadek przedmiotów z wysokości</p> <p>Potrącenie przez maszyny</p> <p>Uderzenie, przygniecenie</p>	 <p>Wygradzeni strefy</p> <p>Siatki i balustrady</p>
<p>1. Zachowaj drożność ciągów komunikacyjnych – dbaj o ich dobry stan. Materiały składuj w miejscach wyznaczonych. Zapewnij dojscie do materiałów.</p>		
	 <p>Upadek z wysokości</p>	 <p>Wygradzeni strefy</p>
<p>2. Wykopy, przegłębienia pow. 1m oraz studzienki wygradzaj zgodnie ze Standaryzacją Warbud SA</p>		

	 <p>Upadek z wysokości</p> <p>Potrącenie przez maszyny</p>	 <p>Wygradzenie strefy</p>
---	---	---

3. W przypadku wykonywania prac po zmroku zapewnij oświetlenie stanowisk pracy oraz ciągów komunikacyjnych.

	 <p>Pożar</p> <p>Zatrucie substancjami nieb.</p>	 <p>Odzież trudno zapalna</p> <p>Maska</p>
--	---	--

4. Zapoznaj pracowników z kartami charakterystyki stosowanych substancji niebezpiecznych. Wyposaż ich we wskazane w kartach środki ochrony indywidualnej.

- Wskaż osoby odpowiedzialne za uprzątnięcie miejsca prac po ich zakończeniu.

### C) Podziału obowiązków

- Powiedz, kto jest odpowiedzialny za nadzór nad pracami.
- Omów podział obowiązków przy poszczególnych pracach, pamiętaj o transporcie materiałów do miejsca składowania i późniejszym transporcie do miejsca wbudowania

	<p>Upadek przedmiotów z wysokości</p> <p>Potrącenie przez maszyny</p> <p>Uderzenie, przygniecenie</p>	<p>Wygrodzeni strefy</p>
--	---	--------------------------

1. Wskaż operatorów z uprawnieniami nadanymi przez IMBiGS. Pamiętaj, że urządzenie musi być sprawne technicznie i posiadać instrukcję użytkownika. Obowiązują ograniczenia prędkości ustalone przez kierownika budowy.

	<p>Upadek przedmiotów z wysokości</p> <p>Potrącenie przez maszyny</p> <p>Uderzenie, przygniecenie</p>	<p>Wygrodzeni strefy</p>
--	---	--------------------------

2. Upewnij się, że zawiesia posiadają aktualne badania okresowe. Hakowy jest odpowiedzialny za wykonanie codziennego przeglądu kontrolnego stosowanych zawiesi.

	<p>Upadek przedmiotów z wysokości</p> <p>Potrącenie przez maszyny</p> <p>Uderzenie, przygniecenie</p>	<p>Wygrodzeni strefy</p> <p>Krótkofalówka</p>
--	---	---

3. Hakowy zawiesza i odczepia transportowane ładunki, a sygnalista prowadzi nadzór nad przemieszczanym ładunkiem. Pamiętaj o sprawnym sprzęcie radiowym do komunikacji sygnalisty z operatorem oraz o urządzeniach dystansowych dla hakowych.

	 <p>Porażenie prądem</p>  <p>Prace uszkodzonym sprzętem</p>	     <p>Wygródnieni strefy</p>  <p>Półmaska przedwpyłowa</p>  <p>Ochronniki słuchu</p>
<p>4. Wskaż osoby upoważnione do obsługi pilarki. Zapewnij zadaszone i oświetlone stanowisko obsługi pilarki. Pamiętaj o instrukcji obsługi urządzenia oraz instrukcji stanowiskowej. Stosuj środki ochrony indywidualnej.</p>		

- Pamiętaj o osobie odpowiedzialnej za pobranie sprzętu z magazynu.
- Utwórz mniejsze zespoły robocze i przydziel im obowiązki.

D) Wymaganego do wykonania pracy sprzętu i sposobu jego obsługi

- Przed przystąpieniem do prac zorganizuj odpowiednie zasoby sprzętowe

	 <p>Upadek przedmiotów z wysokości</p>  <p>Uderzenie, przygniecenie</p>	     <p>Wygródnieni strefy</p>
<p>1. Transport prowadź zgodnie z instrukcją zawiesi oraz przenoszonych urządzeń. Pamiętaj o zmniejszającym się DOR wraz z rosnącym kątem między ramionami zawiesi.</p>		

	<p>Upadek przedmiotów z wysokości</p> <p>Potrącenie przez maszyny</p> <p>Uderzenie, przygniecenie</p>	<p>Wygradzeni strefy</p>
--	---	--------------------------

2. Wskaż uprawnionych operatorów. Pamiętaj o wymaganych dokumentach: aktualnych badaniach UDT maszyn, DTR lub instrukcjach obsługi. Nie ryzykuj wypadku dopuszczając do wykonywania pracy bez wymaganych dokumentów.

	<p>Upadek przedmiotów z wysokości</p> <p>Potrącenie przez maszyny</p> <p>Uderzenie, przygniecenie</p>	<p>Wygradzeni strefy</p>
--	---	--------------------------

3. Żurawie muszą być sprawne i posiadać aktualne badania UDT. Obsługę prowadzi uprawniony operator.

	<p>Uderzenie, przygniecenie</p> <p>Potrącenie przez maszyny</p> <p>Osoby nieupoważnione</p> <p>Kolizje robót</p>	<p>Wygradzeni strefy</p> <p>Kompletne poszycie podestów</p>
--	--	---



4. Podczas transportu, gdy jest to możliwe, korzystaj z maszyn. Transport ręczny przy pracy stałej możliwy jest na odległość do 25m i przy wadze materiałów do 30kg.

#### E) Sposobu wykonania prac

- Poprawianie usterek zajmuje więcej czasu niż poprawne wykonanie pracy. Po wypadku może być za późno na usuwanie błędów w zakresie bezpieczeństwa.



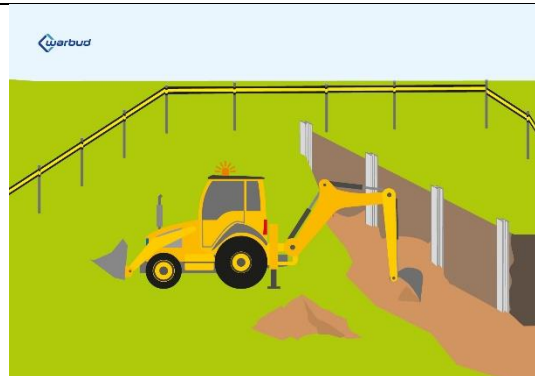
Dlatego w razie wątpliwości czytaj instrukcje lub pytaj przełożonych o prawidłowe rozwiązania.

		
<p>1. Urobek składuj poza krawędzią klina naturalnego odłamu gruntu. W przypadku stosowania obudowy minimum 0,6m od obudowy. Przed rozpoczęciem prac sprawdź stan skarp i obudowy</p>		
	<p>Przeciążenie układu mięśniowo-szkieletowego</p>	
<p>2. Mężczyzna może transportować ręcznie ładunki o masie do 30kg przy pracy stałej. Podczas transportu ręcznego pamiętaj o prawidłowej postawie: prosty kręgosłup, zgięte kolana</p>		
		
<p>3. Podczas mechanicznego załadunku należy opuścić kabinę pojazdu.</p>		

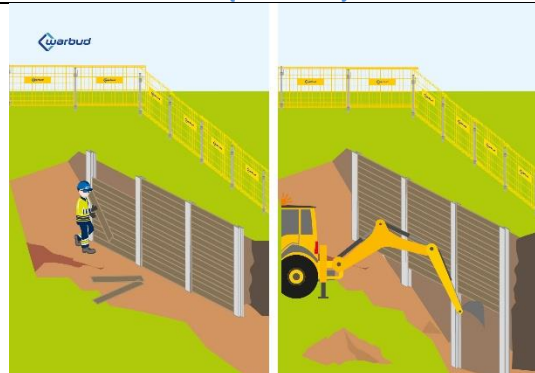
	<p>gazy utleniające    gazy obojętne    gazy palne</p> <p>gazy utleniające    gazy palne</p>	<input type="checkbox"/> <p>Pożar</p> <input type="checkbox"/> <p>Wybuch</p>	<p>Wygradzeni strefy</p> <input type="checkbox"/> <p>Gaśnica i koc ppoż</p>
<p>4. Gazy techniczne przechowuj w miejscu wentylowanym, zadaszonym i zabezpieczonym przed dostępem osób niepowołanych. Butle muszą znajdować się w pionie, zabezpieczone przed przewróceniem. Butle z tlenem i gazami palnymi składuj w oddaleniu od siebie.</p>			
		<input type="checkbox"/> <p>Pożar</p> <input type="checkbox"/> <p>Wybuch</p>	<p>Wygradzeni strefy</p> <input type="checkbox"/> <p>Gaśnica i koc ppoż</p>
<p>5. Butle z gazami technicznymi zaopatrz w kołpak lub kołnierz chroniący przed uszkodzeniem zaworu.</p>			
	<input type="checkbox"/> <p>Pożar</p> <input type="checkbox"/> <p>Wybuch</p> <input type="checkbox"/> <p>Zatrucie substancjami nieb.</p>	<p>Wygradzeni strefy</p> <input type="checkbox"/> <p>Odzież trudno zapalna</p>	

		<p>Gaśnica i koc ppoż</p>
<p>6. Cięcie palnikiem mogą wykonywać osoby posiadające książeczkę spawacza lub certyfikat. Stanowisko uprzątnij z materiałów palnych, wyposaż w koc i gaśnicę. Butle ustaw pionowo, zabezpiecz przed przewróceniem. Wygradź strefę niebezpieczną.</p>		
	<p>Upadek przedmiotów z wysokości</p> <p>Potrącenie przez maszyny</p>	<p>Wygradzenie strefy</p>
<p>7. Zapewnij odpowiednią strefę dla montażu maszyny i wogrodź ją. W strefie montażu maszyny mogą przebywać tylko pracownicy bezpośrednio zaangażowani w prace. Zapewnij sprawne maszyny i urządzenia. Użycie maszyn w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji i urządzeń podziemnych lub napowietrznych jest zabronione.</p>		
	<p>Upadek przedmiotów z wysokości</p> <p>Potrącenie przez maszyny</p>	<p>Wygradzenie strefy</p>
<p>8. Zinventaryzuj instalacje i urządzenia podziemne lub napowietrzne. Wstrzymaj prace w przypadku natrafienia na niewybuch. Odpowiednio zabezpiecz miejsce oraz wezwij wykwalifikowane służby. W strefie pracy maszyny mogą przebywać tylko pracownicy bezpośrednio zaangażowani w prace.</p>		
	<p>Upadek przedmiotów z wysokości</p> <p>Potrącenie przez maszyny</p>	<p>Wygradzenie strefy</p>
<p>9. Zapewnij i wygradź odpowiednią strefę dla montażu pali i wprowadzania zawiesziny</p>		

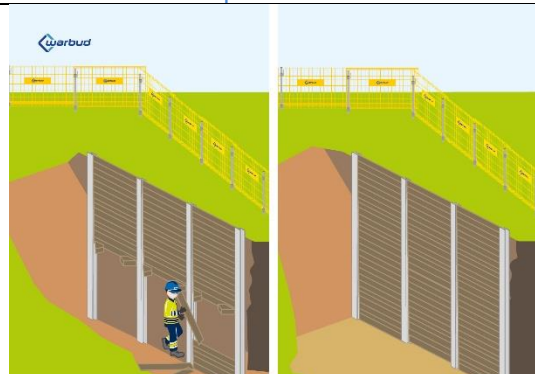
cementowej. W strefie pracy maszyny mogą przebywać tylko pracownicy bezpośrednio zaangażowani w prace. Zapewnij sprawne maszyny i urządzenia. Użycie maszyn w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji i urządzeń podziemnych lub napowietrznych jest zabronione.



10. Prace związane z wykonaniem obudowy berlińskiej prowadź etapami, zgodnie z projektem.



11. Zapewnij wejście do wykopu. Prace rpowadź w dwie osoby. Nie wrzucaj do wykopu materiałów, np. kantówek – transportuj je na dno wykopu. Opinkę wykonuj w bezpiecznej odległości od koparki. Jeśli jest to niemożliwe wstrzymaj pracę koparki. Stosuj okulary ochronne podczas skuwania zawiesziny cementowej.



12. Nie zostawiaj odkrytych ścian wykopu bez wykonania opinki. W razie potrzeby, w trakcie montażu zabezpieczaj kantówki przed zsunieniem klinami.

### 13. Występujących zagrożeń i sposobów ich minimalizacji

- Jedynym skutecznym sposobem zapobiegania wypadkom jest ciągle minimalizowanie zagrożeń i poprawa warunków pracy

<p>1. Koparkę ustawiaj minimum 0,6m poza krawędzią klina odłamu gruntu.</p>												
<p>2. Miejsca pracy wygrodź i oznakuj zgodnie ze Standaryzacją Warbud SA. Stosuj odzież o podwyższonej widoczności. Operując maszyną przestrzegaj obowiązujących ograniczeń prędkości.</p>												
<table border="1" data-bbox="542 1467 686 1601"> <tr><td>0 – 1 kV</td><td>min 3 m</td></tr> <tr><td>1 – 15 kV</td><td>min 5 m</td></tr> <tr><td>15 – 30 kV</td><td>min 10 m</td></tr> <tr><td>30 – 110 kV</td><td>min 15 m</td></tr> <tr><td>&gt;110 kV</td><td>min 30 m</td></tr> </table>	0 – 1 kV	min 3 m	1 – 15 kV	min 5 m	15 – 30 kV	min 10 m	30 – 110 kV	min 15 m	>110 kV	min 30 m		
0 – 1 kV	min 3 m											
1 – 15 kV	min 5 m											
15 – 30 kV	min 10 m											
30 – 110 kV	min 15 m											
>110 kV	min 30 m											
<p>3. Utrzymuj bezpieczną odległość od czynnych sieci. Skontaktuj się z operatorem sieci w przypadku konieczności prowadzenia prac w jej pobliżu. Określ bezpieczne odległości lub ustal zasady odłączenia zasilania.</p>												

	<p>Potrącenie przez maszyny</p>	<p>Wygródnieni strefy</p>
<p>4. W przypadku potrzeby wykonania prac ręcznie nie wchodź w zasięg łyżki koparki</p>		
	<p>Potrącenie przez maszyny</p>	<p>Wygródnieni strefy</p>
<p>5. Przemieszczanie osób urządzeniami służącymi do wydobywania urobku jest zabronione</p>		
	<p>Upadek z wysokości</p> <p>Wpadnięcie do wykopu</p> <p>Osunięcie ziemi w wykopie</p>	<p>Wygródnieni strefy</p> <p>Siatki i balustrady</p>
<p>6. Wygradzaj wykop zgodnie z Księgą Standaryzacji Warbud SA. Zastosuj odpowiedni uchwyt do danego podłoża. Jeżeli zachodzi konieczność wygródnienia strefy niebezpiecznej pamiętaj o zachowaniu bezpiecznej odległości.</p>		

	Upadek z wysokości Wpadnięcie do wykopu Osunięcie ziemi w wykopie	  Wygradzeni strefy
--	---	---------------------------

7. Zapewnij bezpieczny zjazd do wykopu. Wygradź i oznakuj miejsce prowadzenia prac zgodnie ze Standaryzacją Warbud SA. Stosuj odzież o podwyższonej widoczności. Przestrzegaj obowiązujących ograniczeń prędkości.

	Upadek przedmiotów z wysokości Potrącenie przez maszyny Uderzenie, przygniecenie Osoby nieupoważnione	  Wygradzeni strefy Siatki i balustrady
--	--	--

8. Wszystkie osoby przebywające na terenie budowy muszą być bezpieczne. Dlatego każdy powinien stosować podstawowe środki ochrony indywidualnej.

	IP 44 0-24 V ✓ 230 V ✗	Porażenie prądem	  Wygradzeni strefy
--	------------------------------	------------------	---------------------------

9. Zmniejszaj zagrożenie prądem elektrycznym – dbaj o dobry stan narzędzi, uziemienie rusztowań, a przy silnych opadach korzystaj z urządzeń akumulatorowych.

#### 14. Postępowania w sytuacjach awaryjnych

- W sytuacji awaryjnej nie wpadaj w panikę. Pamiętaj o własnym bezpieczeństwie i powiadomieniu przełożonych.

	<p>Porażenie prądem</p> <p>Zatrucie substancjami nieb.</p>	<p>Wygradzenie strefy</p>
<p>1. Prace wykonuj w oparciu o projekt instalacji i urządzeń podziemnych. W przypadku uszkodzenia instalacji poinformuj kierownika budowy oraz wygradź i oznakuj miejsce niebezpieczne.</p>		
	<p>Wybuch</p>	<p>Wygradzenie strefy</p>
<p>2. Prace wykonuj w oparciu o projekt instalacji i urządzeń podziemnych. W przypadku natrafienia na niewypał lub niezidentyfikowany obiekt poinformuj kierownika budowy oraz wygradź i oznakuj miejsce niebezpieczne.</p>		
	<p>Upadek przedmiotów z wysokości</p>	<p>Wygradzenie strefy</p>
<p>3. W trakcie silnych powiewów wiatru ogranicz lub przerwij transport. Postępuj zgodnie z DTR żurawia.</p>		

- Wątpliwości konsultuj z przełożonymi lub pracownikami Warbud SA. Pracuj bezpiecznie by w pełnym zdrowiu korzystać z owoców swojej pracy.

Pamiętaj o uzupełnieniu karty PRESTART