



Jak dobrze napisać Instrukcję Bezpiecznego Wykonania Robót

BEZPIECZNE

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury
z dnia 6 lutego 2003 r. 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.

IBWR jest obowiązkowa

Zwracamy uwagę na:

- Wykonawca – firma podwykonawcza lub osoba nadzorująca siły własne
- przed przystąpieniem do wykonywania robót – nie w trakcie ich wykonywania
- jest obowiązany – wymaganie prawne
- zaznajomić pracowników – obowiązek potwierdzenia zapoznania z IBWR

IBWR co to znaczy

Instrukcja – dokładne pouczenie, wskazówka. Zbiór przepisów ustalających sposób postępowania w jakiejś dziedzinie

Bezpiecznego – z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa

Wykonania Robót – opis wykonania robót jest niezbędny

Inaczej mówiąc, sporządzamy dokładny opis prowadzenia robót z uwzględnieniem bezpieczeństwa ich wykonania.

Najczęściej popełniane błędy:

- brak instrukcji przed rozpoczęciem prac = sami sobie utrudniamy
- brak opisu robót
- brak podpisów na liście osób zapoznanych

Wzór IBWR opracowany i przyjęty przez Warbud SA sygnatariusza Porozumienia dla Bezpieczeństwa w Budownictwie

Instrukcja Bezpiecznego Wykonywania Robót (IBWR)

DANE INWESTYCJI

Rodzaj robót	
Nazwa i adres inwestycji	
Wykonawca	
Generalny wykonawca	

WYKONAWCA

	Imię i nazwisko	Stanowisko	Data	Podpis
Opracował				
Zaakceptował				
Nadzorujący				

GENERALNY WYKONAWCA

	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Przekazano Kierownikowi Budowy/ Kierownikowi Robót			

I. Planowany termin wykonywania robót

(Podać datę, w której zaplanowane jest wykonywanie zadania, uwzględniając harmonogram, przewyższające technologiczne i wskazać, czy prace będą prowadzone w dzień czy w noc)

- a) prace wykonywane będą w okresie od
- b) planowane przerwy.....
- c) prace wykonywane będą w dzień

II. Miejsce(a) wykonywania robót

- a) dokładne miejsce wskazane na planie budowy

(Podać konkretne miejsce na planie budowy; umieszczyć szkic budowy z zaznaczonym miejscem wykonywania robót)

- b) dostęp i sposób dotarcia do miejsca pracy

(Podać, w jaki sposób należy dotrzeć do miejsca wykonywania pracy; np. drogi komunikacyjne, schodniki, rusztowania, windy budowlane, klatki schodowe, itp.; umieszczyć szkic budowy z zaznaczoną drogą dostępu do miejsca pracy)

- c) front robót w powiązaniu z innymi pracami, przestrzenią publiczną

(Podać sposoby zabezpieczenia frontu robót w odniesieniu do zagrożeń spowodowanych bliskością przestrzeni publicznej, prac prowadzonych przez inne firmy, np. prace w wykopaliskach, na rusztowaniach, w pobliżu czynnej drogi publicznej, czy ciągów dla pieszych. Uwzględnić ewentualne kolizje z innymi robotami)

III. Warunki pogodowe

(Określić warunki pogodowe i wartości graniczne (jeśli występują), podczas których nie należy wykonywać danych czynności, np. prace na rusztowaniu przy wietrze powyżej 10 m/s oraz obciążenia zapobiegawcze)

Czynnik	Określenie czynności, na których wykonanie ma wpływ czynnik	Uwagi (Wartości graniczne, powyżej których nie należy wykonywać czynności)
Temperatura		*
Wiatr		*
Opady		*
Widoczność		*
Obciążenie		*

IV. Zakres robót

(Wymienić główne etapy 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)

- a) kolejność wykonania robót

(Wymienić główne etapy, zaczynając od dostarczenia materiału na budowę do zakończenia prac)

Transport pionowy

1. Ściany:

- A. Zbrojenie ścian
- B. Przygotowanie szalunków ścian
- C. Ustawienie szalunków w miejscach docelowych
- D. Otworowanie ścian
- E. Zamykanie szalunków
- F. Betonowanie
- G. Rozszalowanie ścian

2. Słupy:

- A. Zbrojenie słupów
- B. Przygotowanie szalunków słupów
- C. Ustawienie szalunków w miejscach docelowych
- D. Zamykanie szalunków
- E. Betonowanie
- F. Rozszalowywanie

3. Strop:

- A. Montaż deskowania

- b) substancje i materiały niebezpieczne

(Podać nazwy substancji niebezpiecznych, które będą użyte podczas realizacji zadania. Dodatkowo załączyć karty charakterystyki substancji niebezpiecznych)

- c) podstawowe środki ochrony indywidualnej

Piktogram	Nazwa SOI	Kategoria/klasa	Zgodność z normą
	Hełm ochronny z pasem podbródkowym	3- lub 4-punktowy pasek podbródkowy	EN 397
	Okulary ochronne	1	EN 166
	Kamizelka ostrzegawcza lub odzież robocza/ochronna o podwyższonej widoczności z elementami odblaskowymi.	min. 2	EN ISO 20471

IBWR krok po kroku

Instrukcja Bezpiecznego Wykonywania Robót (IBWR)

DANE INWESTYCJI	
Rodzaj robót	
Nazwa i adres inwestycji	
Wykonawca	
Generalny wykonawca	

WYKONAWCA				
	Imię i nazwisko	Stanowisko	Data	Podpis
Opracował				
Zaakceptował				
Nadzorujący				

GENERALNY WYKONAWCA			
	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Przekazano Kierownikowi Budowy/ Kierownikowi Robót			

Instrukcja Bezpiecznego Wykonywania Robót (IBWR)

DANE INWESTYCJI	
Rodzaj robót	
Nazwa i adres inwestycji	
Wykonawca	
Generalny wykonawca	

Instrukcja Bezpiecznego Wykonywania

Należy wpisać nazwę robót,
które mają zostać wykonane

DANE INWESTYCJI	
Rodzaj robót	ROBOTY ŻELBETOWE
Nazwa i adres inwestycji	
Wykonawca	
Generalny wykonawca	

Instrukcja Bezpiecznego Wykonywania Robót (IBWR)

DANE INWESTYCJI	
Rodzaj robót	ROBOTY ŻELBETOWE
Nazwa i adres inwestycji	OBIEKT BIUROWY
Wykonawca	FIRMA BUDOWLANA INSTALBUD
Generalny wykonawca	WARBUD SA

Tutaj należy wpisać oficjalną
nazwę inwestycji

IBWR krok po kroku

WYKONAWCA				
	Imię i nazwisko	Stanowisko	Data	Podpis
Opracował				
Zaakceptował				
Nadzorujący				

IBWR krok po kroku

WYKONAWCA				
	Imię i nazwisko	Stanowisko	Data	Podpis
Opracował	MICHAŁ KOLASA	Kierownik sekcji		
Zaakceptował				
Nadzorujący				

Należy wpisać imię i nazwisko osoby, która napisała IBWR oraz podać nazwę jej stanowiska

IBWR krok po kroku

WYKONAWCA				
	Imię i nazwisko	Stanowisko	Data	Podpis
Opracował	MICHAŁ KOLASA	Kierownik sekcji	2018-09-01	<i>Kolasa</i>
Zaakceptował				
Nadzorujący				

Proszę pamiętać o rubrykach „data” i „podpis” – są obowiązkowe.

Poprawność wypełnienia jest sprawdzana np. podczas audytów dokumentacji.

IBWR krok po kroku

WYKONAWCA				
	Imię i nazwisko	Stanowisko	Data	Podpis
Opracował	MICHAŁ KOLASA	Kierownik sekcji	2018-09-01	<i>Kolasa</i>
Zaakceptował	MARCIN DOMAGAŁA	Dyrektor	2018-09-02	<i>Domagała</i>
Nadzorujący				

Właściciel firmy lub dyrektor
(osoba widniejąca w KRS) –
osoba przełożona
pracowników, którzy będą
wykonywali pracę

IBWR krok po kroku

WYKONAWCA				
	Imię i nazwisko	Stanowisko	Data	Podpis
Opracował	MICHAŁ KOLASA	Kierownik sekcji	2018-09-01	<i>Kolasa</i>
Zaakceptował	MARCIN DOMAGAŁA	Dyrektor	2018-09-02	<i>Domagała</i>
Nadzorujący	ADAM KORAB	Kierownik robót	2018-09-03	<i>Korab</i>

Imię, nazwisko oraz stanowisko osoby bezpośrednio nadzorującej pracę.

IBWR krok po kroku

GENERALNY WYKONAWCA			
	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Przekazano Kierownikowi Budowy/ Kierownikowi Robót			

IBWR krok po kroku

GENERALNY WYKONAWCA			
	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Przekazano Kierownikowi Budowy/ Kierownikowi Robót	KAROL MIŚKIEWICZ	2018-09-06	<i>Miśkiewicz</i>

Wykonawca przekazuje
dokument Kierownikowi
budowy lub Kierownikowi
robót

Proszę pamiętać o rubrykach
„data” i „podpis” – są
obowiązkowe

Instrukcja Bezpiecznego Wykonywania Robót (IBWR)

DANE INWESTYCJI

Rodzaj robót	
Nazwa i adres inwestycji	
Wykonawca	
Generalny wykonawca	

WYKONAWCA

	Imię i nazwisko	Stanowisko	Data	Podpis
Opracował				
Zaakceptował				
Nadzorujący				

GENERALNY WYKONAWCA

	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Przekazano Kierownikowi Budowy/ Kierownikowi Robót			

Najczęściej popełniane błędy:

- Rodzaj robót nie pokrywa się z rzeczywistością
- Brak akceptacji ze strony Firmy Podwykonawczej = dokument jest niekompletny, co może być obciążające dla podwykonawcy w razie kontroli PIP
- Brak informacji o osobie nadzorującej realizację = dokument jest niekompletny, co może być obciążające dla podwykonawcy w razie kontroli PIP
- Brak dat i podpisów = dokument nie ma mocy prawnej

I. Planowany termin wykonywania robót

[Podać daty, w których zaplanowane jest wykonywanie zadania, uwzględniając harmonogram, przerwy technologiczne i wskazać, czy prace będą prowadzone w dzień czy w nocy]

- a) prace wykonywane będą w okresie od
- b) planowane przerwy.....
- c) prace wykonywane będą w dzień

II. Miejsce(a) wykonywania robót

a) dokładne miejsce wskazane na placu budowy

[Podać konkretne miejsce na placu budowy; umieścić szkieł budowy z zaznaczonym miejscem wykonywania robót]

b) dostęp i sposób dotarcia do miejsca pracy

[Opisać, w jaki sposób należy dotrzeć do miejsca wykonywania pracy, np. ciągi komunikacyjne, schodnie, rusztowania, windy budowlane, klatki schodowe, itp.; umieścić szkieł budowy z zaznaczoną drogą dotarcia do miejsca pracy]

c) front robót w powiązaniu z innymi pracami, przestrzenią publiczną

[Opisać sposoby zabezpieczenia frontu robót w odniesieniu do zagrożeń spowodowanych bliskością przestrzeni publicznej, prac prowadzonych przez inne firmy, np. prace w wykopach, na rusztowaniach, w pobliżu czynnej drogi publicznej, czy ciągów dla pieszych. Uwzględnić ewentualne kolizje z innymi robotami]

III. Warunki pogodowe

[Określić warunki pogodowe i wartości graniczne (jeśli występują), podczas których nie należy wykonywać danych czynności, np. praca na rusztowaniu przy wietrze powyżej 10 m/s] oraz działania zapobiegawcze

Czynnik	Określenie czynności, na których wykonanie ma wpływ czynnik	Uwagi (Wartości graniczne, powyżej których nie należy wykonywać czynności)
Temperatura		•
Wiatr		•
Opady		•
Widoczność		•
Obłożenie		•

Dzięki tym informacjom łatwiej jest koordynować prace.

Kto jest koordynatorem ds. BHP?



Ustawa Kodeks Pracy
Art. 208

1. W razie gdy jednocześnie w tym samym miejscu wykonują pracę pracownicy zatrudnieni przez różnych pracodawców, pracodawcy ci mają obowiązek:

- 1) współpracować ze sobą,
- 2) wyznaczyć **koordynatora** sprawującego nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy wszystkich pracowników zatrudnionych w tym samym miejscu,

Kto jest koordynatorem ds. BHP?



Ustawa Prawo Budowlane

Art. 22 Do podstawowych obowiązków kierownika budowy należy:

3a) koordynowanie realizacji zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

- a) przy opracowywaniu technicznych lub organizacyjnych założeń planowanych robót
- b) przy planowaniu czasu wymaganego do zakończenia robót budowlanych

3b) koordynowanie działań zapewniających przestrzeganie podczas wykonywania robót budowlanych zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawartych w przepisach (...)

I. Planowany termin wykonywania robót

[Podać daty, w których zaplanowane jest wykonywanie zadania, uwzględniając harmonogram, przerwy technologiczne i wskazać, czy prace będą prowadzone w dzień czy w nocy]

a) prace wykonywane będą w okresie od

b) planowane przerwy.....

c) prace wykonywane będą w dzień



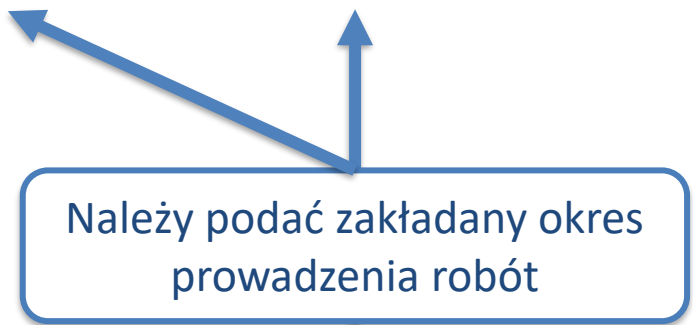
I. Planowany termin wykonywania robót

[Podać daty, w których zaplanowane jest wykonywanie zadania, uwzględniając harmonogram, przerwy technologiczne i wskazać, czy prace będą prowadzone w dzień czy w nocy]

a) prace wykonywane będą w okresie od 01-10-2018 do 30-04-2019

b) planowane przerwy.....

c) prace wykonywane będą w dzień



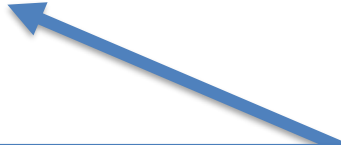
Należy podać zakładany okres
prowadzenia robót



I. Planowany termin wykonywania robót

[Podać daty, w których zaplanowane jest wykonywanie zadania, uwzględniając harmonogram, przerwy technologiczne i wskazać, czy prace będą prowadzone w dzień czy w nocy]

- a) prace wykonywane będą w okresie od 01-10-2018 do 30-04-2019
- b) planowane przerwy.....od 23.12.2018 do 02.01.2019 oraz od 15.02.2019 do 10.03.2019
- c) prace wykonywane będą w dzień



W tym miejscu należy uwzględnić wszelkie dłuższe i technologiczne przerwy, wiążące się z nieobecnością firmy na terenie budowy oraz mogące mieć wpływ na pracę innych firm

I. Planowany termin wykonywania robót

[Podać daty, w których zaplanowane jest wykonywanie zadania, uwzględniając harmonogram, przerwy technologiczne i wskazać, czy prace będą prowadzone w dzień czy w nocy]

- a) prace wykonywane będą w okresie od 01-10-2018 do 30-04-2019
- b) planowane przerwy.....od 23.12.2018 do 02.01.2019 oraz od 15.02.2019 do 10.03.2019
- c) prace wykonywane będą w ~~dzień~~

Jeżeli planowana jest praca w nocy, należy opisać jakie środki zostaną powzięte, by zapewnić bezpieczeństwo, np. oświetlenie miejsca pracy, ciągów komunikacyjnych, typ oświetlenia.

II. Miejsce(a) wykonywania robót

a) dokładne miejsce wskazane na placu budowy

[Podać konkretne miejsce na placu budowy; umieścić szkic budowy z zaznaczonym miejscem wykonywania robót]

b) dostęp i sposób dotarcia do miejsca pracy

[Opisać, w jaki sposób należy dotrzeć do miejsca wykonywania pracy, np. ciągi komunikacyjne, schodnie, rusztowania, windy budowlane, klatki schodowe, itp.; umieścić szkic budowy z zaznaczoną drogą dotarcia do miejsca pracy]

c) front robót w powiązaniu z innymi pracami, przestrzenią publiczną

[Opisać sposoby zabezpieczenia frontu robót w odniesieniu do zagrożeń spowodowanych bliskością przestrzeni publicznej, prac prowadzonych przez inne firmy, np. prace w wykopach, na rusztowaniach, w pobliżu czynnej drogi publicznej, czy ciągów dla pieszych. Uwzględnić ewentualne kolizje z innymi robotami]

II. Miejsce(a) wykonywania robót

a) dokładne miejsce wskazane na placu budowy

[Podać konkretne miejsce na placu budowy; umieścić szkic budowy z zaznaczonym miejscem wykonywania robót]

Prace rozpoczną się od wylania płyty dennej w przygotowanym wykopie szerokoprzestrzennym. Następnie front robót będzie przenoszony na kolejne coraz wyższe poziomy wraz z powstawaniem obiektu. Obiekt znajduje się po lewej stronie od wejścia na teren budowy, naprzeciwko zaplecza socjalnego.

b) dostęp i sposób dotarcia do miejsca pracy

[Opisać, w jaki sposób należy dotrzeć do miejsca wykonywania pracy, np. ciągi komunikacyjne, schodnie, rusztowania, windy budowlane, klatki schodowe, itp.; umieścić szkic budowy z zaznaczoną drogą dotarcia do miejsca pracy]

Wskazanie możliwie dokładnego miejsca prowadzenia robót pomoże właściwie koordynować prace wielu firm, zaplanować ciągi komunikacyjne, etc.

c) front robót w powiązaniu z innymi pracami, przestrzenią publiczną

[Opisać sposoby zabezpieczenia frontu robót w odniesieniu do zagrożeń spowodowanych bliskością przestrzeni publicznej, prac prowadzonych przez inne firmy, np. prace w wykopach, na rusztowaniach, w pobliżu czynnej drogi publicznej, czy ciągów dla pieszych. Uwzględnić ewentualne kolizje z innymi robotami]

II. Miejsce(a) wykonywania robót

a) dokładne miejsce wskazane na placu budowy

[Podać konkretne miejsce na placu budowy; umieścić szkic budowy z zaznaczonym miejscem wykonywania robót]

Prace rozpoczną się od wylania płyty dennej w przygotowanym wykopie szerokoprzestrzennym. Następnie front robót będzie przenoszony na kolejne coraz wyższe poziomy wraz z powstawaniem obiektu. Obiekt znajduje się po lewej stronie od wejścia na teren budowy, naprzeciwko zaplecza socjalnego.

b) dostęp i sposób dotarcia do miejsca pracy

[Opisać, w jaki sposób należy dotrzeć do miejsca wykonywania pracy, np. ciągi komunikacyjne, schodnie, rusztowania, windy budowlane, klatki schodowe, itp.; umieścić szkic budowy z zaznaczoną drogą dotarcia do miejsca pracy]

Od wejścia na teren budowy należy udać się wyznaczonym ciągiem komunikacyjnym do zaplecza socjalnego. Z zaplecza główny ciąg prowadzi do budowanego obiektu. Na terenie obiektu należy poruszać się wyznaczonymi ciągami komunikacyjnymi. Komunikacja pionowa odbywa się klatkami schodowymi: w zachodniej części KL1, we wschodniej części KL2. Na stanowisko pracy dojście zostanie wykonane schodnią rusztowaniową ustawioną na prawo od głównego ciągu komunikacyjnego przy KL2.

Należy opisać w jaki sposób pracownicy dotrą na stanowiska pracy, uwzględniając ciągi komunikacyjne i elementy komunikacji pionowej (schodnie, rusztowania, windy). Wskazane jest zamieszczenie planu budowy z zaznaczoną drogą do stanowisk pracy.

Na niektórych budowach część ciągów komunikacyjnych, klatek schodowych lub schodni może być niedostępna (np. ze względu na toczące się prace) – należy zwrócić na to uwagę.

Należy opisać organizację prac i sposoby zabezpieczenia miejsca robót mające na celu ochronę pracowników innych firm oraz osób znajdujących się w przestrzeni publicznej.

Należy uwzględnić kolizje z innymi robotami. Informacje te pomagają koordynatorowi ds. BHP planować ciągi komunikacyjne i kolejność prac na budowie.

ót

placu budowy

[Opisać sposób zabezpieczenia miejsca budowy z zaznaczonym miejscem wykonywania robót]

nej w przygotowanym wykopie szerokoprzestrzennym. Na kolejne coraz wyższe poziomy wraz z powstawaniem nie od wejścia na teren budowy, naprzeciwko zaplecza

scia pracy

[Opisać sposób zabezpieczenia miejsca pracy, np. ciągi komunikacyjne, schodnie, rusztowania, windy budowlane, drogę dojazdu do miejsca pracy]

z się wyznaczonym ciągiem komunikacyjnym do zaplecza do budowanego obiektu. Na terenie obiektu należy poruszać

się wyznaczonymi ciągami komunikacyjnymi. Komunikacja pionowa odbywa się klatkami schodowymi: w zachodniej części KL1, we wschodniej części KL2. Na stanowisko pracy dojście zostanie wykonane schodnią rusztowaniową ustawioną na prawo od głównego ciągu komunikacyjnego przy KL2.

c) front robót w powiązaniu z innymi pracami, przestrzenią publiczną

[Opisać sposoby zabezpieczenia frontu robót w odniesieniu do zagrożeń spowodowanych bliskością przestrzeni publicznej, prac prowadzonych przez inne firmy, np. prace w wykopach, na rusztowaniach, w pobliżu czynnej drogi publicznej, czy ciągów dla pieszych. Uwzględnić ewentualne kolizje z innymi robotami]

Prace prowadzone są z dala od przestrzeni publicznej, ogrodzone są ogrodzeniem budowy. W celu ochrony przed spadającymi elementami zostaną wykonane zadaszenia nadciągami komunikacyjnymi, 4 sztuki. W miejscu zagrożenia upadkiem z wysokości będą wygradzane strefy niebezpieczne, do których wstęp mają tylko przeszkoleni pracownicy posiadający środki ochrony przed upadkiem.

IBWR krok po kroku

III. Warunki pogodowe

[Określić warunki pogodowe i wartości graniczne (jeśli występują), podczas których nie należy wykonywać danych czynności, np. praca na rusztowaniu przy wietrze powyżej 10 m/s] oraz działania zapobiegawcze

Czynnik	Określenie czynności, na których wykonanie ma wpływ czynnik	Uwagi (Wartości graniczne, powyżej których nie należy wykonywać czynności)
Temperatura		
Wiatr		
Opady		
Widoczność		
Oblodzenie		

IBWR krok po kroku

III. Warunki pogodowe

[Określić warunki pogodowe i wartości graniczne (jeśli występują), podczas których nie należy wykonywać danych czynności, np. praca na rusztowaniu przy wietrze powyżej 10 m/s] oraz działania zapobiegawcze

Czynnik	Określenie czynności, na których wykonanie ma wpływ czynnik	Uwagi (Wartości graniczne, powyżej których nie należy wykonywać czynności)
Temperatura	Ciężka praca fizyczna	Wysokie temperatury: napoje chłodzące, zespoły dwuosobowe, rotacja ze stanowiskami pracy o mniejszej ekspozycji na słońce
Wiatr	Transport pionowy z użyciem żurawia	
Opady	Prace wykonywane na rusztowaniu	
Widoczność	Transport pionowy z użyciem żurawia	
Oblodzenie	Dojście do stanowiska pracy. Prace na rusztowaniu.	Przed przystąpieniem do pracy, należy usunąć śnieg i lód z rusztowania. Należy odsłodzić schodnie oraz ciągi komunikacyjne.

W tabeli należy podać które czynniki atmosferyczne, mają istotny wpływ na bezpieczeństwo robót - nie dotyczy to aspektów technologicznych. Należy podać mierzalne parametry, przy których należy podjąć konkretne działania, np. ograniczyć lub wstrzymać prace.

IBWR krok po kroku

III. Warunki pogodowe

[Określić warunki pogodowe i wartości graniczne (jeśli występują), podczas których nie należy wykonywać danych czynności, np. praca na rusztowaniu przy wietrze powyżej 10 m/s] oraz działania zapobiegawcze

Czynnik	Określenie czynności, na których wykonanie ma wpływ czynnik	Uwagi (Wartości graniczne, powyżej których nie należy wykonywać czynności)
Temperatura	Ciężka praca fizyczna	Wysokie temperatury: napoje chłodzące, zespoły dwuosobowe, rotacja ze stanowiskami pracy o mniejszej ekspozycji na ciepło. Niskie temperatury: ciepła odzież, posiłki regenerujące, ogrzewane pomieszczenie socjalne.
Wiatr	Transport pionowy z użyciem żurawia	Należy ograniczyć pracę przy wietrze pow. 8 m/s. Przy sile wiatru pow. 10m/s należy prace wstrzymać.
Opady	Prace wykonywane na rusztowaniu	Zakaz wykonywania pracy w czasie silnych opadów deszczu i śniegu.
Widoczność	Transport pionowy z użyciem żurawia	Przy zamgleniu oraz podczas opadów utrudniających widoczność należy wstrzymać prace.
Oblodzenie	Dojście do stanowiska pracy. Prace na rusztowaniu.	Przed przystąpieniem do pracy, należy usunąć śnieg i lód z rusztowania. Należy odśnieżyć schodnie oraz ciągi komunikacyjne.

Podsumujmy punkty I do III:

Strona tytułowa:

należy wypełnić wszystkie pola

Instrukcja Bezpiecznego Wykonywania Robót (IBWR)

DANE INWESTYCJI	
Rodzaj robót	ROBOTY ŻELBETOWE
Nazwa i adres inwestycji	OBIEKT BIUROWY
Wykonawca	FIRMA BUDOWLANA INSTALBUD
Generalny wykonawca	WARBUD SA

WYKONAWCA				
	Imię i nazwisko	Stanowisko	Data	Podpis
Opracował	MICHAŁ KOLASA	Kierownik sekcji	2018-09-01	<i>Kolasa</i>
Zaakceptował	MARCIN DOMAGAŁA	Dyrektor	2018-09-02	<i>Domagała</i>
Nadzorujący	ADAM KORAB	Kierownik robót	2018-09-03	<i>Korab</i>

GENERALNY WYKONAWCA			
	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Przekazano Kierownikowi Budowy/ Kierownikowi Robót	KAROL MIŚKIEWICZ	2018-09-06	<i>Miśkiewicz</i>

Podsumujmy punkty I do III :

- Strona tytułowa

I. Planowany termin wykonywania robót

[Podać daty, w których zaplanowane jest wykonywanie zadania, uwzględniając harmonogram, przerwy technologiczne i wskazać, czy prace będą prowadzone w dzień czy w nocy]

- a) prace wykonywane będą w okresie od 01-10-2018 do 30-04-2019
- b) planowane przerwy od 23.12.2018 do 02.01.2019 oraz od 15.02.2019 do 10.03.2019
- c) prace wykonywane będą w dzień
Wykonawca zapewni doświetlenie stanowisk pracy po zmroku halogenami IP44 na stojakach.

Punkt I.

- termin
- przerwy technologiczne
- zmiany pracy

Podsumujmy punkty I do III:

- Strona tytułowa
- Pkt. I. termin wykonania robót

Punkt II.

- miejsce wykonania
- dostęp do stanowiska
- wpływ na przestrzeń publiczną
oraz inne stanowiska pracy

II. Miejsce(a) wykonywania robót

a) dokładne miejsce wskazane na placu budowy

Prace rozpoczną się od wylania płyty dennej w przygotowanym wykopie szerokoprzestrzennym. Następnie front robót będzie przenoszony na kolejne coraz wyższe poziomy wraz z powstawaniem obiektu. Obiekt znajduje się po lewej stronie od wejścia na teren budowy, naprzeciwko zaplecza socjalnego.

b) dostęp i sposób dotarcia do miejsca pracy

Od wejścia na teren budowy należy udać się wyznaczonym ciągiem komunikacyjnym do zaplecza socjalnego. Z zaplecza główny ciąg prowadzi do budowanego obiektu. Na terenie obiektu należy poruszać się wyznaczonymi ciągami komunikacyjnymi. Komunikacja pionowa odbywa się klatkami schodowymi:
w zachodniej części KL1, we wschodniej części KL2. Na stanowisko pracy dojście zostanie wykonane schodnią rusztowaniową ustawioną na prawo od głównego ciągu komunikacyjnego przy KL2.

c) front robót w powiązaniu z innymi pracami, przestrzeń publiczną

Prace prowadzone są z dala od przestrzeni publicznej, odgródzone są ogrodzeniem budowy. W celu ochrony przed spadającymi elementami zostaną wykonane zadaszenia nad ciągami komunikacyjnymi, 4 sztuki. W miejscu zagrożenia upadkiem z wysokości będą wygradzane strefy niebezpieczne, do których wstęp mają tylko przeszkoleni pracownicy posiadający środki ochrony przed upadkiem.

Podsumujmy punkty I do III:

- Strona tytułowa
- Pkt. I. termin wykonania robót
- Pkt. II. miejsce wykonania robót

Punkt III.

- warunki pogodowe a
bezpieczeństwo

III. Warunki pogodowe

[Określić warunki pogodowe i wartości graniczne (jeśli występują), podczas których nie należy wykonywać danych czynności, np. praca na rusztowaniu przy wietrze powyżej 10 m/s] oraz działania zapobiegawcze

Czynnik	Określenie czynności, na których wykonanie ma wpływ czynnik	Uwagi (Wartości graniczne, powyżej których nie należy wykonywać czynności)
Temperatura	Prace ciesielskie i zbrojarskie wykonywane na przestrzeni otwartej	Przy niskich temperaturach należy zapewnić pracownikom: • ciepłą odzież • posiłki regenerujące • ogrzewane pomieszczenie socjalne. Przy wysokich temperaturach należy: • wydawać napoje chłodzące • wykonywać pracę co najmniej w zespołach dwuosobowych • stosować w miarę możliwości rotację ze stanowiskami pracy o mniejszej ekspozycji na ciepło.
Wiatr	Prace wykonywane na rusztowaniu	• Zakaz wykonywania pracy przy wietrze o sile pow. 10m/s
Opady	Prace wykonywane na rusztowaniu	• Zakaz wykonywania pracy w czasie silnych opadów deszczu i śniegu.
Widoczność	Prace ciesielskie i zbrojarskie wykonywane na przestrzeni otwartej. Prace wykonywane na rusztowaniu	• Po zmroku należy zapewnić dostateczne oświetlenie miejsca wykonywania prac • Prace na rusztowaniu przy słabej widoczności należy wstrzymać.
Oblodzenie	Prace wykonywane na rusztowaniu, na przestrzeni otwartej	• Przed przystąpieniem do wykonywania robót, należy usunąć śnieg i lód z rusztowania

Podsumujmy punkty I do III:

- Strona tytułowa
- Pkt. I. termin wykonania robót
- Pkt. II. miejsce wykonania robót
- Pkt. III warunki pogodowe

Przejdźmy do części poświęconej wykonaniu prac

IV. Zakres robót

[Wymienić główne etapy 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]

a) kolejność wykonania robót

[Wymienić główne etapy, zaczynając od dostarczenia materiału na budowę do zakończenia prac]

1. Dostarczenie materiałów: Transport pionowy
2. Ściany:
 - a. Zbrojenie ścian
 - b. Przygotowanie szalunków ścian
 - c. Ustawienie szalunków w miejscach docelowych
 - d. Otworowanie ścian
 - e. Zamykanie szalunków
 - f. Betonowanie
 - g. Rozszalowanie ścian
3. Słupy:
 - a. Zbrojenie słupów
 - b. Przygotowanie szalunków słupów
 - c. Ustawianie szalunków w miejscach docelowych
 - d. Zamykanie szalunków
 - e. Betonowanie
 - f. Rozszalowywanie

Należy uwzględnić wszystkie etapy prac, od przygotowania stanowisk pracy i miejsc składowania, na uprzątnięciu stanowisk po zakończeniu prac skończywszy. Rzetelne wskazanie etapów pozwala lepiej zaplanować i opisać prace.

W IBWR należy wymienić stosowane substancje niebezpieczne. Rozpoznamy je po wystąpieniu któregoś z piktogramów na opakowaniu.

www.sagepub.com | Copyright © 2007

Piktogramy i klasy zagrożenia wg CLP	
Piktogram	Zagrożenie
	• Materiały wybuchowe • Substancje samoreaktywne • Nadtlenki organiczne
	• Gazy łatwopalne • Wyroby aerozolowe łatwopalne • Substancje ciekłe łatwopalne • Substancje stałe łatwopalne • Substancje piroforyczne • Substancje samoreaktywne • Substancje samonagrzewające się • Uwalnia gazy łatwopalne w kontakcie z wodą • Nadtlenki organiczne
	• Gazy utleniające • Substancje ciekłe utleniające • Substancje stałe utleniające
	• Gazy pod ciśnieniem

Piktogramy i klasy zagrożenia wg CLP	
Piktogram	Zagrożenie
	• Substancje powodujące korozję metali • Żrące (powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu) • Poważne uszkodzenie oczu
	• Toksyczność ostra • Bardzo toksyczne (grozi śmiercią) • Toksyczne
	• Toksyczność ostra (działanie szkodliwe) • Działanie drażniące na skórę i oczy • Działanie drażniące na drogi oddechowe • Działanie uczulające na skórę • Działanie narkotyczne • Stwarzające zagrożenie dla warstwy ozonowej
	• Substancja działająca uczulająco na drogi oddechowe • Mutagen • Substancja rakotwórcza • Działanie szkodliwe na rozrodczość • Działanie toksyczne na narządy docelowe • Zagrożenie spowodowane aspiracją
	• Stwarzające zagrożenie dla środowiska • Toksyczność ostra dla środowiska wodnego • Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego

b) substancje i materiały niebezpieczne

[Podać nazwy substancji niebezpiecznych, które będą użyte podczas realizacji zadania. Dodatkowo załączyć karty charakterystyki substancji niebezpiecznych]

c) podstawowe środki ochrony indywidualnej

Piktogram	Nazwa ŚOI	Kategoria/klasa	Zgodność z normą
	Hełm ochronny z paskiem podbródkowym	3- lub 4-punktowy pasek podbródkowy	EN 397
	Okulary ochronne	1	EN 166
	Kamizelka ostrzegawcza lub odzież robocza /ochronna o podwyższonej widoczności z elementami odblaskowymi.	min. 2	EN ISO 20471
	Rękawice ochronne, Rękawice antywibracyjne	min. 2	EN 388, EN 10819
	Obuwie ochronne	S3	EN ISO 20345

Oprócz obowiązujących środków ochrony indywidualnej wymagane są środki dobrane wg występujących zagrożeń, zgodnie z Oceną Ryzyka dla Zadania.

IBWR krok po kroku

b) substancje i materiały niebezpieczne

[Podać nazwy substancji niebezpiecznych, które będą użyte podczas realizacji zadania. Dodatkowo załączyć karty charakterystyki substancji niebezpiecznych]

1. Pianka montażowa niskoprężna „Monter”

c) podstawowe środki ochrony indywidualnej

Piktogram	Nazwa ŚOI	Kategoria	
	Hełm ochronny z paskiem podbródkowym	3- lub 4-punkt pasek podbródkowy	
	Okulary ochronne	1	
	Kamizelka ostrzegawcza lub odzież robocza /ochronna o podwyższonej widoczności z elementami odblaskowymi.	min. 2	EN ISO 20471
	Rękawice ochronne, Rękawice antywibracyjne	min. 2	EN 388, EN 10819
	Obuwie ochronne	S3	EN ISO 20345

Należy wymienić wszystkie substancje i materiały niebezpieczne, które będą stosowane podczas pracy. Do IBWR należy dołączyć karty charakterystyki substancji niebezpiecznych, które można uzyskać od sprzedawcy lub producenta danej substancji.

Oprócz obowiązujących środków ochrony indywidualnej wymagane są środki dobrane wg występujących zagrożeń, zgodnie z Oceną Ryzyka dla Zadania.

b) substancje i materiały niebezpieczne

[Podać nazwy substancji niebezpiecznych, które będą użyte podczas realizacji zadania. Dodatkowo załączyć karty charakterystyki substancji niebezpiecznych]

1. Pianka montażowa niskoprężna „Monter”

c) podstawowe środki ochrony indywidualnej

Piktogram	Nazwa ŚOI	Kategoria/klasa	Zgodność z normą
	Hełm ochronny z paskiem podbródkowym	3- lub 4-punktowy pasek podbródkowy	EN 397
	Okulary ochronne	1	EN 166
	Rękawice ochronne lub ochronna odblaskowymi.	min. 2	EN ISO 20471
	Buty ochronne, Rękawice	min. 2	EN 388, EN 10819
	Opłata	S3	EN ISO 20345

W tabeli ujęto środki ochrony indywidualnej, których posiadanie i stosowanie na terenie budowy jest obowiązkowe. Są to podstawowe środki ochrony indywidualnej. Stosowanie dodatkowych SOI należy uwzględnić w opisie prowadzenia prac.

Oprócz obowiązujących środków ochrony indywidualnej wymagane są środki dobrane wg występujących zagrożeń, zgodnie z Oceną Ryzyka dla Zadania.

IBWR krok po kroku

Przykładowe środki ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości oraz osprzęt do montażu punktów kotwiczących konstrukcji stałej

W tabeli pokazano przykładowe elementy systemu ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości wraz z informacją o obowiązującej normie. Urządzenia w tabeli są przykładowe, mają pomóc w doborze odpowiedniego rozwiązania.

Szelki bezpieczeństwa (PN-EN 361) 	Linka bezpieczeństwa (PN-EN 354) 	Linka bezpieczeństwa z amortyzatorem (PN-EN 355) 	Urządzenie samohamowne (PN-EN 360) 
Linka do pracy na dachu AZ 800 (PN-EN 355) 	Urządzenie samozaciskowe (PN-EN 363-1-2) 	Pozioma lina kotwicząca (PN-EN 795) 	
Zaczepek stalowy linkowy (PN-EN 361) 	Zaczepek nożycowy (PN-EN 354) 	Pętla stanowiskowa (PN-EN 355) 	Punkt kotwienia (PN-EN 360) 
Uchwyt wkręcany (PN-EN 355) 	Masa bezwładnościowa (PN-EN 363-1-2) 	System Alsipercha (PN-EN 795) 	

IBWR krok po kroku

d) Kolejność i zakres wykonania robót – ocena ryzyka dla zadania

[Oceń 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]

Korzystając z ustalonej w punkcie IV.a kolejności wykonania robót, przystępujemy do pełnego opisu planowanych prac. Ważną częścią opisu prac jest określenie ryzyka, które im towarzyszy.

TABELA RYZYKA

IV. Zakres robót

[Wymień główne etapy oraz opisz jak bezpiecznie wykonać poszczególne etapy zbiorowej i indywidualnej. Zwróć szczególną uwagę na prace szczególnie niebezpieczne. Wymień sposoby wykonania prac zamieść zdjęcia, rysunki, szkice]

a) kolejność wykonania robót

[Wymień główne etapy, zaczynając od dostarczenia materiału na budowę]

1. Dostarczenie materiałów: Transport pionowy
2. Ściany:
 - a. Zbrojenie ścian
 - b. Przygotowanie szalunków ścian
 - c. Ustawienie szalunków w miejscach docelowych
 - d. Otworowanie ścian
 - e. Zamykanie szalunków
 - f. Betonowanie
 - g. Rozszalowanie ścian

Prawdopodobieństwo

Małe
(dopuszczalne)

Średnie
Wymaga dalszej rewizji

Duże
Niedopuszczalne

IBWR krok po kroku

d) Kolejność i zakres wykonania robót – ocena ryzyka dla zadania

[Oceń 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

PRAWDOPODOBIENSTWO

- 1 - Bardzo nieprawdopodobne
- 2 - Mało prawdopodobne
- 3 - Prawdopodobne
- 4 - Wysoce prawdopodobne
- 5 - Prawie pewne

CIĘŻKOŚĆ

- 1 - Znikome urazy
- 2 - Lekkie obrażenia
- 3 - Poważne obrażenia
- 4 - Ciężkie obrażenia
- 5 - Śmiertelne obrażenia

Ciężkość

5	S5	S10	D15	D20	D25
4					
3					
2					
1					

Tabelę Ryzyka omówimy za chwilę 😊

Małe
(dopuszczalne)

Średnie
Wymaga dalszej rewizji

Duże
Niedopuszczalne

ETAP PRACY

Opis sposobu prowadzenia prac.

Wpisujemy
kolejne etapy
prac zgodnie z
listą w punkcie
IV.a

IV. Zakres robót

[Wymień główne etapy oraz opisać jak bezpiecznie wykonać poszczególne zbiorowe i indywidualne. Zwrócić szczególną uwagę na prace szczególnie trudne, wymagające szczególnych środków bezpieczeństwa. Wymień główne etapy, zaczynając od dostarczenia materiału na budowę]

a) kolejność wykonania robót

[Wymień główne etapy, zaczynając od dostarczenia materiału na budowę]

1. Dostarczenie materiałów: Transport pionowy
2. Ściany:
 - a. Zbrojenie ścian
 - b. Przygotowanie szalunków ścian
 - c. Ustawienie szalunków w miejscach docelowych
 - d. Otworowanie ścian
 - e. Zamykanie szalunków
 - f. Betonowanie
 - g. Rozszalowanie ścian

RYZYO

IBWR krok po kroku

ETAP PRACY

Opis sposobu prowadzenia prac.

Wpisujemy
kolejne etapy
prac zgodnie z
listą w punkcie
IV.a

Należy opisać krok po kroku prowadzenie prac, tak, by po zapoznaniu się z opisem, sposób prowadzenia prac był jasny nawet dla osoby, która nigdy dotąd ich nie wykonywała. Należy uwzględnić takie elementy jak: podział zadań, użycie maszyn i urządzeń, korzystanie z substancji niebezpiecznych, itp.

Zagrożenie

Środki ochrony

RYZYO

ETAP PRACY | Opis sposobu prowadzenia prac.

Po opisaniu sposobu prowadzenia prac, przystępujemy do identyfikacji towarzyszących im zagrożeń. Z wykonaniem etapu pracy może wiązać się kilka zagrożeń – należy uwzględnić wszystkie zagrożenia.

Zagrożenie

Środki ochrony

RYZYO

ETAP PRACY | Opis sposobu prowadzenia prac.

c) podstawowe środki ochrony indywidualnej

Piktogram	Nazwa SOI	Kategoria/klasa	Zgodność z normą
	Hełm ochrony z pasmem podbródkowym	3- lub 4-punktowy pasem podbródkowy	EN 397
	Okulary ochronne	1	EN 166
	Kamizelka odseparująca lub odzież robocza (ochronna o podwyższonej widoczności z elementami odbliaskowymi).	min. 2	EN ISO 20471
	Rękawice ochronne, Rękawice antystatyczne	min. 2	EN 388, EN 10819
	Obuwie ochronne	S3	EN ISO 20345

Podczas wykonywania prac niezbędne może być stosowanie środków ochrony indywidualnej, należy wymienić je wszystkie. Podstawowe SOI zostały opisane w tabeli w punkcie IV.c

Zagrożenie

Środki ochrony

ETAP PRACY | Opis sposobu prowadzenia prac.

Stopień ryzyka określamy przy pomocy tabeli znajdującej się w IBWR

Zagrożenie

Środki ochrony

RYZYO

IBWR krok po kroku

Transport Pionowy-
rozładunek i transport
materiałów na miejsce
składowania ora wbu-
dowania/montażu;

W naszym przykładzie
pierwszym etapem prac
jest dostarczenie
materiałów, ich
transport pionowy i
poziomy do miejsca
składowania i montażu

Wszystkie materiały, urządzenia których masa
rozładunek elementów szalunku i zbrojenia będzie
punktu dostawczego. Prace będą wykonywane
przez który przetransportuje materiały na plac skła-
montażu. Pracownicy będą korzystali z urzą-
podestów (dostęp na platformę pojazdu, pod-
szalunku zbrojenia). Rozładunek szalunków
w będzie odbywał się na podstawie instrukcji
punktu, np. Outinord będzie prowadzony w pa-
kładanych na drewnianych klockach prostopa-
dliwych, powierzchnia musi być czysta i pozioma.

Zagrożenie

Upadek przedmiotu z wysokości

Środki ochrony

Podstawowe

RYZIKO
D 15

IBWR krok po kroku

Transport Pionowy-
rozładunek i transport
materiałów na miejsce
składowania ora wbu-
dowania/montażu;

Transportowane dźwigiem k
całkowita przekracza 30 kg
prowadzony z platformy s
przy użyciu żurawia wieżo
dowy lub w miejsce docel
dzeń dystansowych oraz d
czepianie zawiesi do elem
ścian oraz składowanie sz
użytkowania danego rodza
kietach po 3 lub 6 szalunk
dłych do profili panelu na pow

Opis sposobu
prowadzenia prac
obejmuje cały etap.

zenia których masa
u i zbrojenia będzie
będą wykonywane
eriały na plac skła-
a korzystali z urzą-
ormę pojazdu, pod-
ładunek szalunków
podstawie instrukcji
prowadzony w pa-
klockach prostopa-

Zagrożenie

Upadek przedmiotu z wysokości

Środki ochrony

Podstawowe

RYZYSKO
D 15

Transport Pionowy-
rozładunek i transport
materiałów na miejsce
składowania ora wbu-
dowania/montażu;

Transportowane dźwigiem będą wszelkie materiały, urządzenia których masa całkowita przekracza 30 kg. Rozładunek elementów szalunku i zbrojenia będzie prowadzony z platformy samochodu dostawczego. Prace będą wykonywane przy użyciu żurawia wieżowego, który przetransportuje materiały na plac składowy lub w miejsce docelowego montażu. Pracownicy będą korzystali z urządzeń dystansowych oraz drabino-podestów (dostęp na platformę pojazdu, podczepianie zawiesi do elementów szalunku zbrojenia). Rozładunek szalunków ścian oraz składowanie szalunków będzie odbywał się na podstawie instrukcji użytkowania danego rodzaju szalunku, np. Outinord będzie prowadzony w pakietach po 3 lub 6 szalunków, układanych na drewnianych klockach prostopadłych do profili panelu na powierzchni czystej i poziomej.

Zagrożenie

Upadek przedmiotu z wysokości

Środki ochrony

Podstawowe

RYZYO
D 15

IBWR krok po kroku

Transport Pionowy-
rozładunek i transport
materiałów na miejsce
składowania ora wbu-
dowania/montażu;

Transportowane dźwigiem będą wszelkie materiały, urządzenia których masa całkowita przekracza 30 kg. Rozładunek elementów szalunku i zbrojenia będzie prowadzony z platformy samochodu dostawczego. Prace będą wykonywane przy użyciu żurawia wieżowego, który przetransportuje materiały na plac skła-

Zagrożenia związane z tym etapem prac, to między innymi:

- upadek przedmiotu z wysokości
- upadek człowieka z wysokości
- uderzenie spadającym przedmiotem

Wpisujemy pierwsze zidentyfikowane zagrożenie, czyli upadek przedmiotu z wysokości

Zagrożenie

Upadek przedmiotu z wysokości

Środki ochrony

Podstawowe

RYZIKO
D 15

IBWR krok po kroku

Transport Pionowy-
rozładunek i transport
materiałów na miejsce
składowania oraz w
dowania/mor

Transportowane dźwigiem będą wszelkie materiały, urządzenia których masa całkowita przekracza 30 kg. Rozładunek elementów szalunku i zbrojenia będzie prowadzony z poziomu samochodu dostawczego. Prace będą wykonywane przez pracowników, którzy przetransportuje materiały na plac składowania i montażu. Pracownicy będą korzystali z urządzeń podestów (dostęp na platformę pojazdu, podest szalunku zbrojenia). Rozładunek szalunków będzie odbywał się na podstawie instrukcji rozładunku, np. Outinord będzie prowadzony w paletach, układanych na drewnianych klockach prostopadłościowych na powierzchni czystej i poziomej.

c) podstawowe środki ochrony indywidualnej

Piktogram	Nazwa ŚOI	Kategoria/klasa	Zgodność z normą
	Hełm ochronny z pasem podbródkowym	3- lub 4-punktowy pasek podbródkowy	EN 397
	Okulary ochronne	1	EN 166
	Kask ochronny (lub odzież robocza ochronna o podwyższonej widoczności z elementami odblaskowymi)	min. 2	EN ISO 20471
	Rękawice ochronne, Rękawice antystatyczne	min. 2	EN 388, EN 10819
	Obuwie ochronne	S3	EN ISO 20345

Zagrożenie

Upadek przedmiotu z wysokości

Środki ochrony

Podstawowe

Do minimalizacji zagrożenia upadającymi z wysokości przedmiotami nie stosujemy dodatkowych środków ochrony indywidualnej, dlatego ograniczamy się do środków podstawowych, opisanych w tabeli w punkcie IV.c

IBWR krok po kroku

Transport Pionowy-
rozładunek i transport
materiałów na miejsce
składowania ora wbu-
dowania/montażu;

Transportowane dźwigiem będą wszelkie materiały, których całkowita przekracza 30 kg. Rozładunek elementów prowadzony z platformy samochodu dostawczego przy użyciu żurawia wieżowego, który przetransportuje elementy dźwigami lub w miejsce docelowego montażu. Prace wykonywane na dachach dachów dystansowych oraz drabino-podestów (dostarczanie zawiesi do elementów szalunku zbrojenia, montaż szkieletów oraz składowanie szalunków będzie odbywać się na dachach dachów dystansowych, np. Outir, kietach po 3 lub 6 szalunków, układanych na dachach dachów dystansowych do profili panelu na powierzchni czystej i poziomej,

Stopień ryzyka
określamy przy pomocy
tabeli znajdującej się w
IBWR.
W tym przypadku jest
to D15

Zagrożenie	Upadek przedmiotu z wysokości	RYZIKO D 15
Środki ochrony	Podstawowe	

IBWR krok po kroku

d) Kolejność i zakres wykonania robót – ocena ryzyka dla zadania

Określając ryzyko posługujemy się Tabelą Ryzyka.

TABELA RYZYKA

PRAWDOPODOBIENSTWO

- 1 - Bardzo nieprawdopodobne
- 2 - Mało prawdopodobne
- 3 - Prawdopodobne
- 4 - Wysoce prawdopodobne
- 5 - Prawie pewne

Cieężkość

5	S5	S10	D15	D20	D25
4	M4	S8	D12	D16	D20
3	M3	S6	S9	D12	D15
2	M2	M4	S6	S8	S10
1	M1	M2	M3	M4	S5
	1	2	3	4	5

Prawdopodobieństwo

Małe (dopuszczalne)	Średnie Wymaga dalszej rewizji	Duże Niedopuszczalne
-------------------------------	--	--------------------------------

Szacujemy prawdopodobieństwo z jakim może dojść do wypadku w związku z konkretnym zagrożeniem na danym etapie prac.

IBWR krok po kroku

d) Kolejność i zakres wykonania robót – ocena ryzyka dla zadania

Określając ryzyko posługujemy się Tabelą Ryzyka.

Określamy ciężkość następstw w wyniku ewentualnego wypadku.

CIĘŻKOŚĆ

- 1 - Znikome urazy
- 2 - Lekkie obrażenia
- 3 - Poważne obrażenia
- 4 - Ciężkie obrażenia
- 5 - Śmiertelne obrażenia

Ciężkość

TABELA RYZYKA

5	S5	S10	D15	D20	D25
4	M4	S8	D12	D16	D20
3	M3	S6	S9	D12	D15
2	M2	M4	S6	S8	S10
1	M1	M2	M3	M4	S5
	1	2	3	4	5

Prawdopodobieństwo

Małe

(dopuszczalne)

Średnie

Wymaga dalszej rewizji

Duże

Niedopuszczalne

IBWR krok po kroku

d) Kolejność i zakres wykonania robót – ocena ryzyka dla zadania

Określając ryzyko posługujemy się Tabelą Ryzyka.

Po określeniu prawdopodobieństwa i ciężkości następstw w miejscu ich przecięcia odczytujemy wynik z tabeli. Kolor pola wskazuje stopień ryzyka.

TABELA RYZYKA

5	S5	S10	D15	D20	D25
4	M4	S8	D12	D16	D20
3	M3	S6	S9	D12	D15
2	M2	M4	S6	S8	S10
1	M1	M2	M3	M4	S5
	1	2	3	4	5

Prawdopodobieństwo

Małe (dopuszczalne)	Średnie Wymaga dalszej rewizji	Duże Niedopuszczalne
-------------------------------	--	--------------------------------

IBWR krok po kroku

d) Kolejność i zakres wykonania robót – ocena ryzyka dla zadania

Określając ryzyko posługujemy się Tabelą Ryzyka.

Ryzyko określamy w trzech stopniach.

Przy małym ryzyku możemy prowadzić prace.

Przy średnim ryzyku możemy prowadzić prace, ale jesteśmy zobligowani do poszukiwania rozwiązań minimalizujących ryzyko.

Przy dużym ryzyku nie możemy dopuścić do wykonywania pracy – musimy znaleźć sposoby zmniejszenia ryzyka.

TABELA RYZYKA

5	S5	S10	D15	D20	D25
4	M4	S8	D12	D16	D20
3	M3	S6	S9	D12	D15
2	M2	M4	S6	S8	S10
1	M1	M2	M3	M4	S5
	1	2	3	4	5

Prawdopodobieństwo

Małe (dopuszczalne)	Średnie Wymaga dalszej rewizji	Duże Niedopuszczalne
-------------------------------	--	--------------------------------

IBWR krok po kroku

d) Kolejność i zakres wykonania robót – ocena ryzyka dla zadania

W naszym przykładzie ryzyko upadku przedmiotu z wysokości podczas transportu pionowego zostało określone na poziomie D15

Zagrożenie	Upadek przedmiotu z wysokości
Środki ochrony	Podstawowe

**RYZIKO
D 15**

CIĘŻKOŚĆ

- 1 - Znikome urazy
- 2 - Lekkie obrażenia
- 3 - Poważne obrażenia
- 4 - Ciężkie obrażenia
- 5 - Śmiertelne obrażenia

ciężkość

TABELA RYZYKA

	S5	S10	D15	D20	D25
3	M4	S8	D12	D16	D20
2	M3	S6	S9	D12	D15
1	M2	M4	S6	S8	S10
	M1	M2	M3	M4	S5
	1	2	3	4	5

Prawdopodobieństwo

Małe

(dopuszczalne)

Średnie

Wymaga dalszej rewizji

Duże

Niedopuszczalne

IBWR krok po kroku

d) Kolejność i zakres wykonania robót – ocena ryzyka dla zadania

W naszym przykładzie ryzyko upadku przedmiotu z wysokości podczas transportu pionowego zostało określone na poziomie D15

Zagrożenie	Upadek przedmiotu z wysokości
Środki ochrony	Podstawowe

		RYZYO D 15				
		S5	S10	D15	D20	D25
Ciężkość	3	M4	S8	D12	D16	D20
	2	M3	S6	S9	D12	D15
	1	M2	M4	S6	S8	S10
	1	M1	M2	M3	M4	S5
		1	2	3	4	5

CIĘŻKOŚĆ

- 1 - Znikome urazy
- 2 - Lekkie obrażenia
- 3 - Poważne obrażenia
- 4 - Ciężkie obrażenia
- 5 - Śmiertelne obrażenia

TABELA RYZYKA

Prawdopodobieństwo

Małe (dopuszczalne)	Średnie Wymaga dalszej rewizji	Duże Niedopuszczalne
-------------------------------	--	--------------------------------

IBWR krok po kroku

d) Kolejność i zakres wykonania robót – ocena ryzyka dla zadania

W naszym przykładzie ryzyko upadku przedmiotu z wysokości podczas transportu pionowego zostało określone na poziomie D15

TABELA RYZYKA

Ciężkość	5	S5	S10	D15	D20	D25
	4	M4	S8	D12	D16	D20
	3	M3	S6	S9	D12	D15
	2	M2	M4	S6	S8	S10
	1	M1	M2	M3	M4	S5
		1	2	3	4	5
		Prawdopodobieństwo				

PRAWDOPODOBIENSTWO

- 1 - Bardzo nieprawdopodobne
- 2 - Mało prawdopodobne
- 3 - Prawdopodobne
- 4 - Wysoce prawdopodobne
- 5 - Prawie pewne

CIEŻKOŚĆ

- 1 - Znikome urazy
- 2 - Lekkie obrażenia
- 3 - Poważne obrażenia
- 4 - Ciężkie obrażenia
- 5 - Śmiertelne obrażenia

Małe (dopuszczalne)	Średnie Wymaga dalszej rewizji	Duże Niedopuszczalne
-------------------------------	--	--------------------------------

IBWR krok po kroku

d) Kolejność i zakres wykonania robót – ocena ryzyka dla zadania

[Oceń 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]

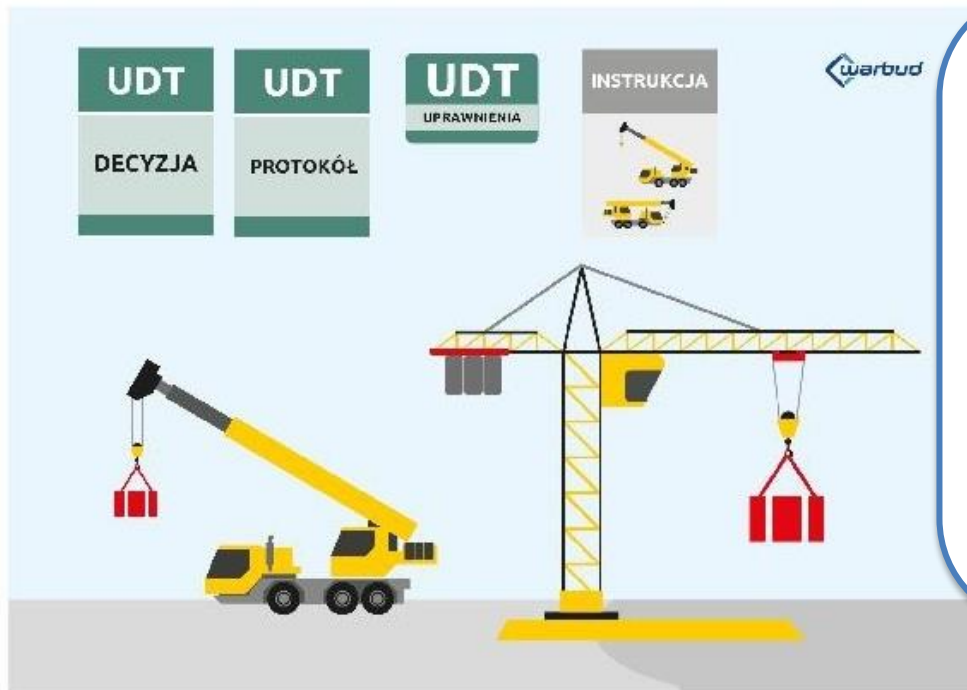
Średnie i duże ryzyko wymagają znalezienia i stosowania działań zmniejszających ryzyko.
Działania opisujemy w IBWR.

TABELA RYZYKA

5	S5	S10	D15	D20	D25
4	M4	S8	D12	D16	D20
3	M3	S6	S9	D12	D15
2	M2	M4	S6	S8	S10
1	M1	M2	M3	M4	S5
	1	2	3	4	5

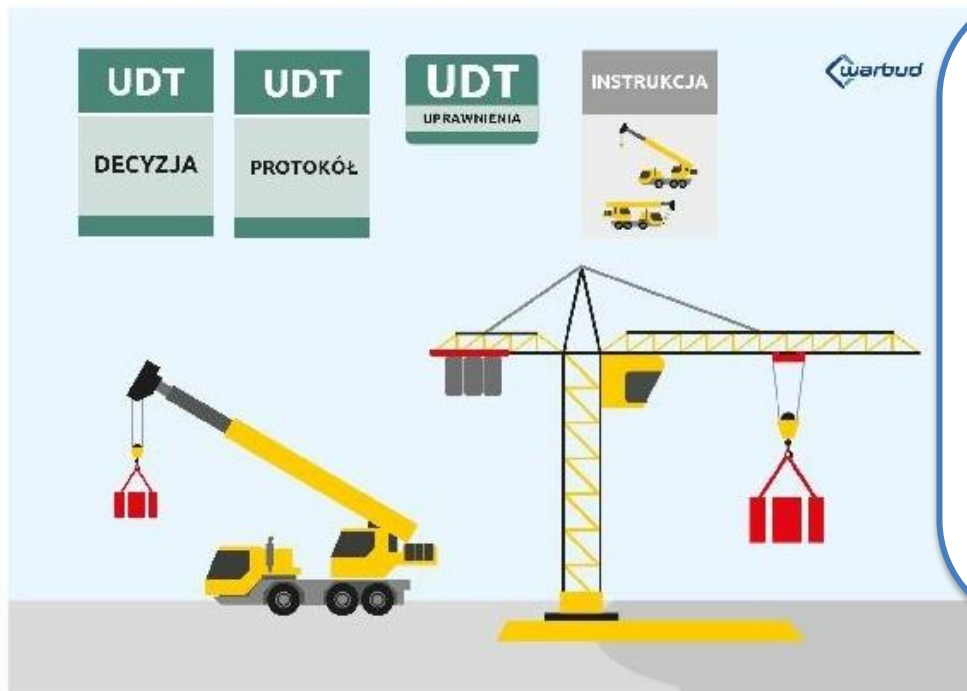
Prawdopodobieństwo

Małe (dopuszczalne)	Średnie Wymaga dalszej rewizji	Duże Niedopuszczalne
-------------------------------	--	--------------------------------



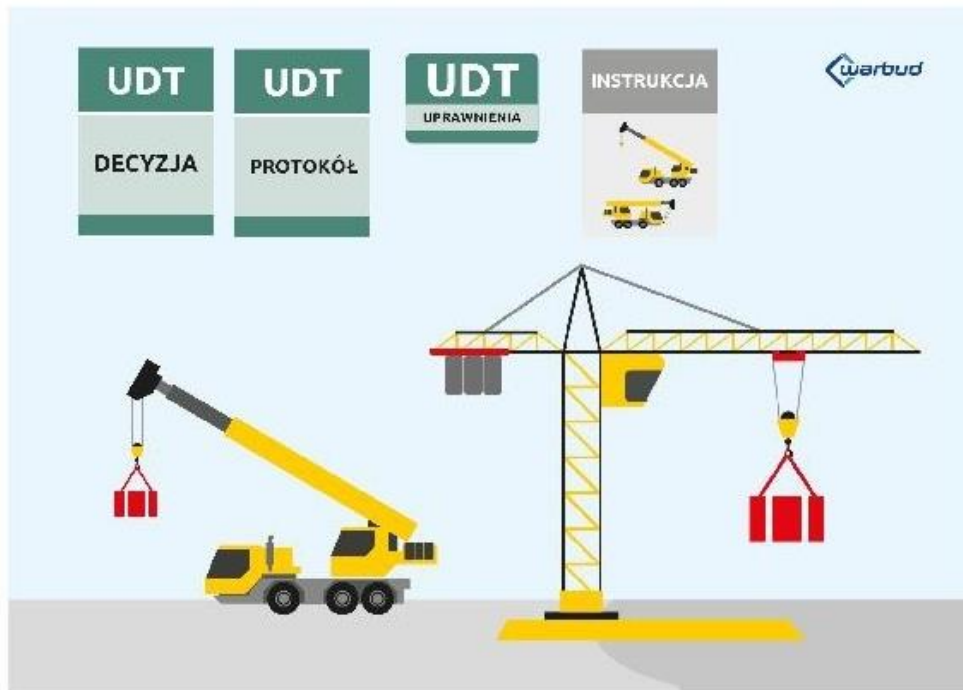
Podając sposób zmniejszenia ryzyka najlepiej posłużyć się rysunkiem. Ma to dużo zalet:

- jeden rysunek zastępuje wiele słów
- jest zrozumiały w każdym języku
 - zapada w pamięć



Obok rysunku opisz krótko działanie

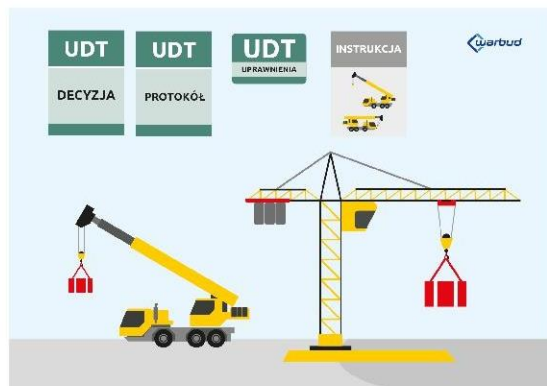
Działania zmniejszające ryzyko



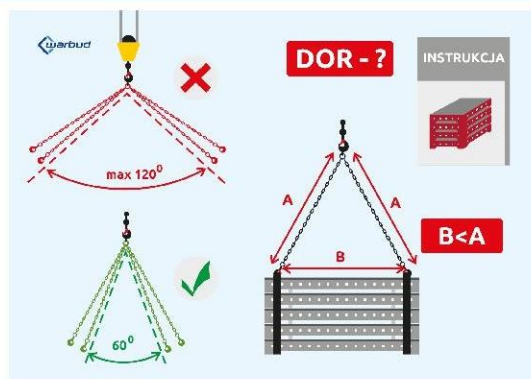
- Stosowanie sprawnych maszyn z aktualnymi badaniami UDT, wyposażonych w sygnalizatory cofania;
- Obsługa żurawia przez osobę z odpowiednimi uprawnieniami nadanymi przez UDT;

Zagrożenie	Upadek przedmiotu z wysokości	RYZKO D 15
Środki ochrony	Podstawowe	

Działania zmniejszające ryzyko



- Stosowanie sprawnych maszyn z aktualnymi badaniami UDT, wyposażonych w sygnalizatory cofania;
- Obsługa żurawia przez osobę z odpowiednimi uprawnieniami nadanymi przez UDT;



- Transport elementów szalunku zgodnie z instrukcją;

Często, by zmniejszyć ryzyko spowodowane jednym zagrożeniem, konieczne jest stosowanie różnych działań. W IBWR należy opisać wszystkie te działania.

Podsumujmy punkt IV.:

a) kolejność wykonania robót

- a) kolejność wykonania robót
[Wymienić główne etapy, zaczynając od dostarczenia materiału na budowę do zakończenia prac]
1. Dostarczenie materiałów: transport pionowy
 2. Ściany:
 - A. Zbrojenie ścian
 - B. Przygotowanie szalunków ścian
 - C. Ustawienie szalunków w miejscach docelowych
 - D. Otworowanie ścian
 - E. Zamykanie szalunków
 - F. Betonowanie
 - G. Rozszalowanie ścian
 3. Słupy:
 - A. Zbrojenie słupów
 - B. Przygotowanie szalunków słupów
 - C. Ustawianie szalunków w miejscach docelowych
 - D. Zamykanie szalunków
 - E. Betonowanie
 - F. Rozszalowywanie
 4. Strop:
 - A. Montaż deskowania

Układamy zadania od dostaw materiału
po uprzątnięcie stanowisk pracy

Podsumujmy punkt IV.:

- a) kolejność wykonania robót
- b) substancje niebezpieczne

b) substancje i materiały niebezpieczne

[Podać nazwy substancji niebezpiecznych, które będą użyte podczas realizacji zadania. Dodatkowo załączyć karty charakterystyki substancji niebezpiecznych]

1. Pianka montażowa niskoprężna „Monter”

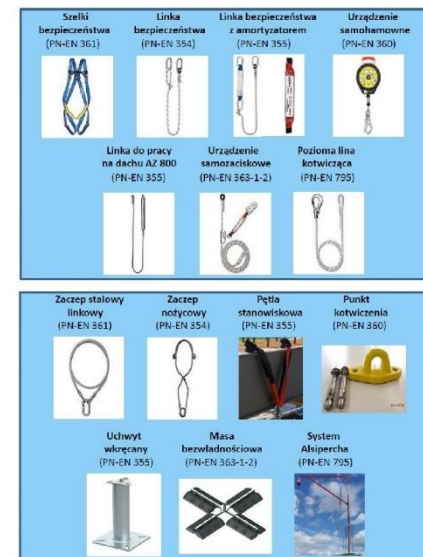
Należy dołączyć karty charakterystyki

Podsumujmy punkt IV.:

- kolejność wykonania robót
- substancje niebezpieczne
- podstawowe środki ochrony indywidualnej

c) podstawowe środki ochrony indywidualnej

Piktogram	Nazwa ŚOI	Kategoria/klasa	Zgodność z normą
	Hełm ochronny z paskiem podbródkowym	3- lub 4-punktowy pasek podbródkowy	EN 397
	Okulary ochronne	1	EN 166
	Kamizelka ostrzegawcza lub odzież robocza /ochronna o podwyższonej widoczności z elementami odbłaskowymi.	min. 2	EN ISO 20471
	Rękawice ochronne, Rękawice antywibracyjne	min. 2	EN 388, EN 10819
	Obuwie ochronne	S3	EN ISO 20345



w tym środki ochrony przed upadkiem z wysokości

Podsumujmy punkt IV.:

- a) kolejność wykonania robót
- b) substancje niebezpieczne
- c) podstawowe środki ochrony indywidualnej
- d) kolejność i zakres wykonania robót
 - tabela ryzyka

d) Kolejność i zakres wykonania robót – 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						
1 - Bardzo nieprawdopodobne						
2 - Mniej prawdopodobne						
3 - Prawdopodobne						
4 - Wysoce prawdopodobne						
5 - Prawie pewne						
CIĘŻKOŚĆ						
1 - Znikome urazy						
2 - Lekkie obrażenia						
3 - Poważne obrażenia						
4 - Ciężkie obrażenia						
5 - Śmiertelne obrażenia						

Ciężkość	5	S5	S10	D15	D20	D25
	4	M4	S8	D12	D16	D20
	3	M3	S6	S9	D12	D15
	2	M2	M4	S6	S8	S10
	1	M1	M2	M3	M4	S5
		1	2	3	4	5
		Prawdopodobieństwo				

Małe (dopuszczalne)	Średnie Wymaga dalszej rewizji	Duże Niedopuszczalne
-------------------------------	--	--------------------------------

Dla kolejnych czynności określamy zagrożenia i odczytujemy
stopień ryzyka

Podsumujmy punkt IV.:

- a) kolejność wykonania robót
- b) substancje niebezpieczne
- c) podstawowe środki ochrony indywidualnej
- d) kolejność i zakres wykonania robót
 - tabela ryzyka
 - zagrożenia

Transport Pionowy-
rozładunek i transport
materiałów na miejsce
składowania ora wbu-
dowania/montażu;

Transportowane dźwigiem będą wszelkie materiały, urządzenia których masa całkowita przekracza 30 kg. Rozładunek elementów szalunku i zbrojenia będzie prowadzony z platformy samochodu dostawczego. Prace będą wykonywane przy użyciu żurawia wieżowego, który przetransportuje materiały na plac składowy lub w miejsce docelowego montażu. Pracownicy będą korzystali z urządzeń dystansowych oraz drabino-podestów (dostęp na platformę pojazdu, podczepianie zawiesi do elementów szalunku zbrojenia). Rozładunek szalunków ścian oraz składowanie szalunków będzie odbywał się na podstawie instrukcji użytkowania danego rodzaju szalunku, np. Outinord będzie prowadzony w pakietach po 3 lub 6 szalunków, układanych na drewnianych klockach prostopadłych do profilu panelu na powierzchni czystej i poziomej.

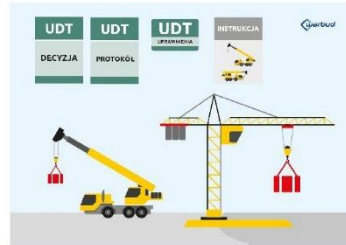
Zagrożenie	Upadek przedmiotu z wysokości	RYZIKO D 15
Środki ochrony	Podstawowe	

Jedna czynność może nieść wiele zagrożeń...

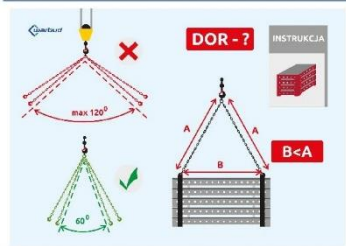
Podsumujmy punkt IV.:

- kolejność wykonania robót
- substancje niebezpieczne
- podstawowe środki ochrony indywidualnej
- kolejność i zakres wykonania robót
 - tabela ryzyka
 - zagrożenia
 - działania zmniejszające ryzyko

Działania zmniejszające ryzyko



- Stosowanie sprawnych maszyn z aktualnymi badaniami UDT, wyposażonych w sygnalizatory cofania;
- Obsługa żurawia przez osobę z odpowiednimi uprawnieniami nadanymi przez UDT;



- Transport elementów szalunku zgodnie z instrukcją;

...każde zagrożenie może wymagać kilku działań zmniejszających ryzyko.

Najczęściej popełniane błędy:

- **Opisy czynności oczywistych**
- **Przytaczanie przepisów prawnych – wyciąg z przepisów to nie instrukcja**
- **Zbytня ogólnikowość**
- **Odsyłanie do innych instrukcji, regulaminów, itp. – IBWR powinna zawierać wszystko, co niezbędne.**



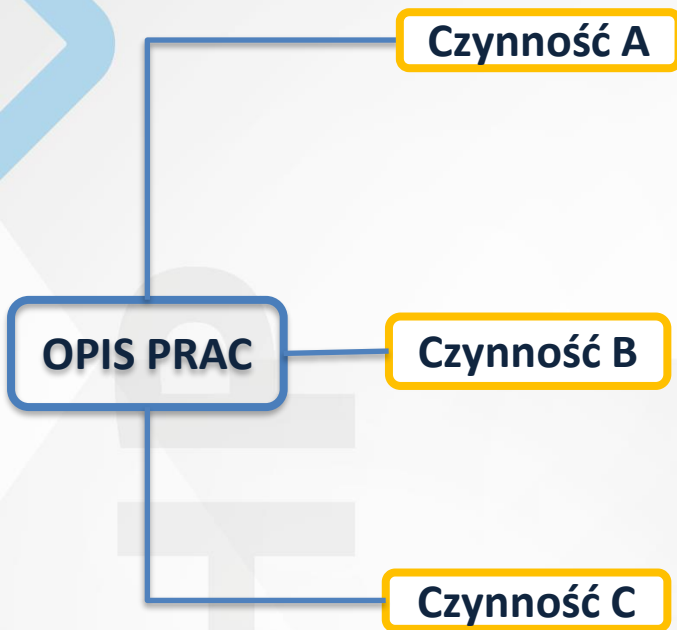
IBWR krok po kroku

Schemat planowania prac

OPIS PRAC

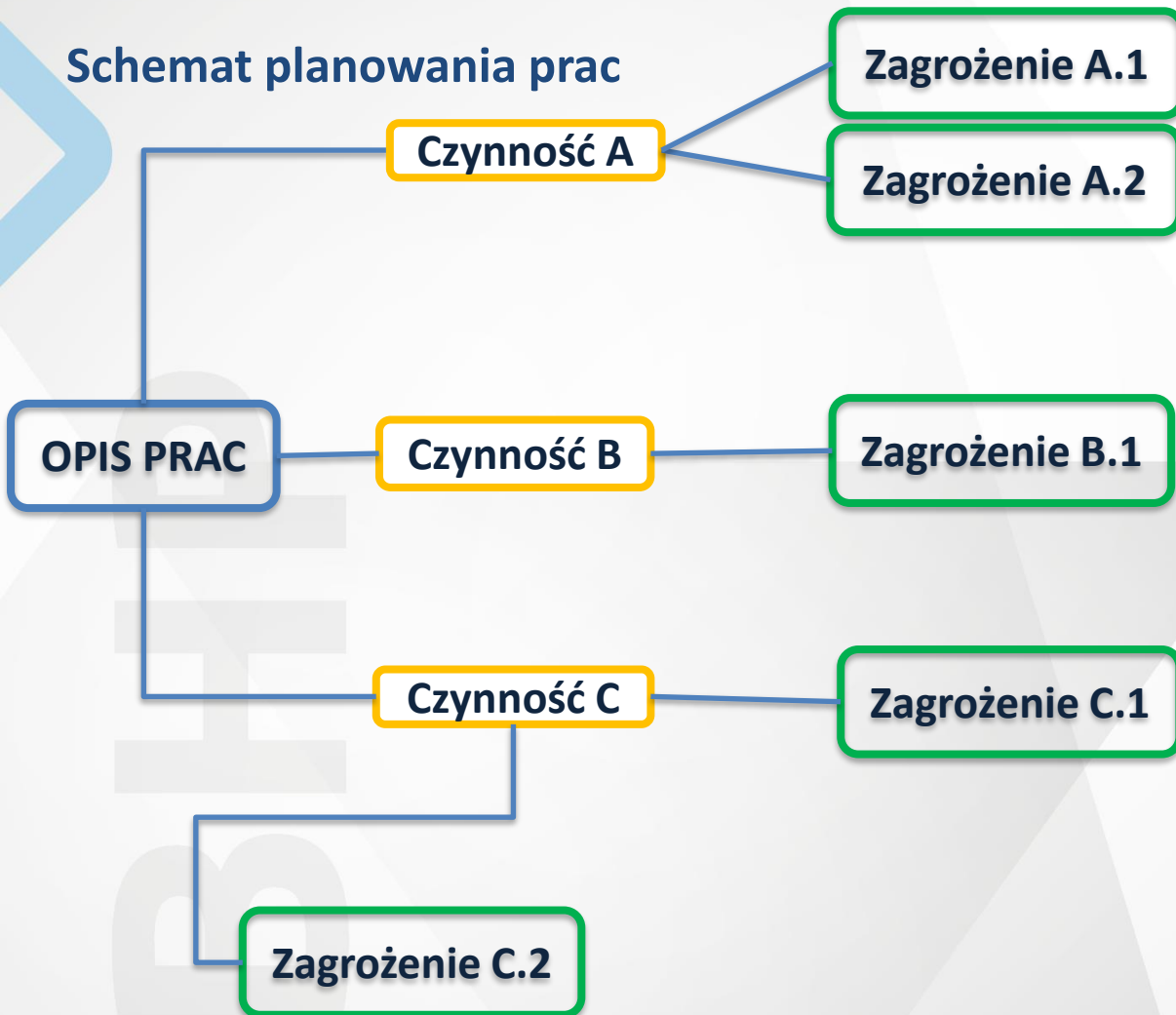
IBWR krok po kroku

Schemat planowania prac



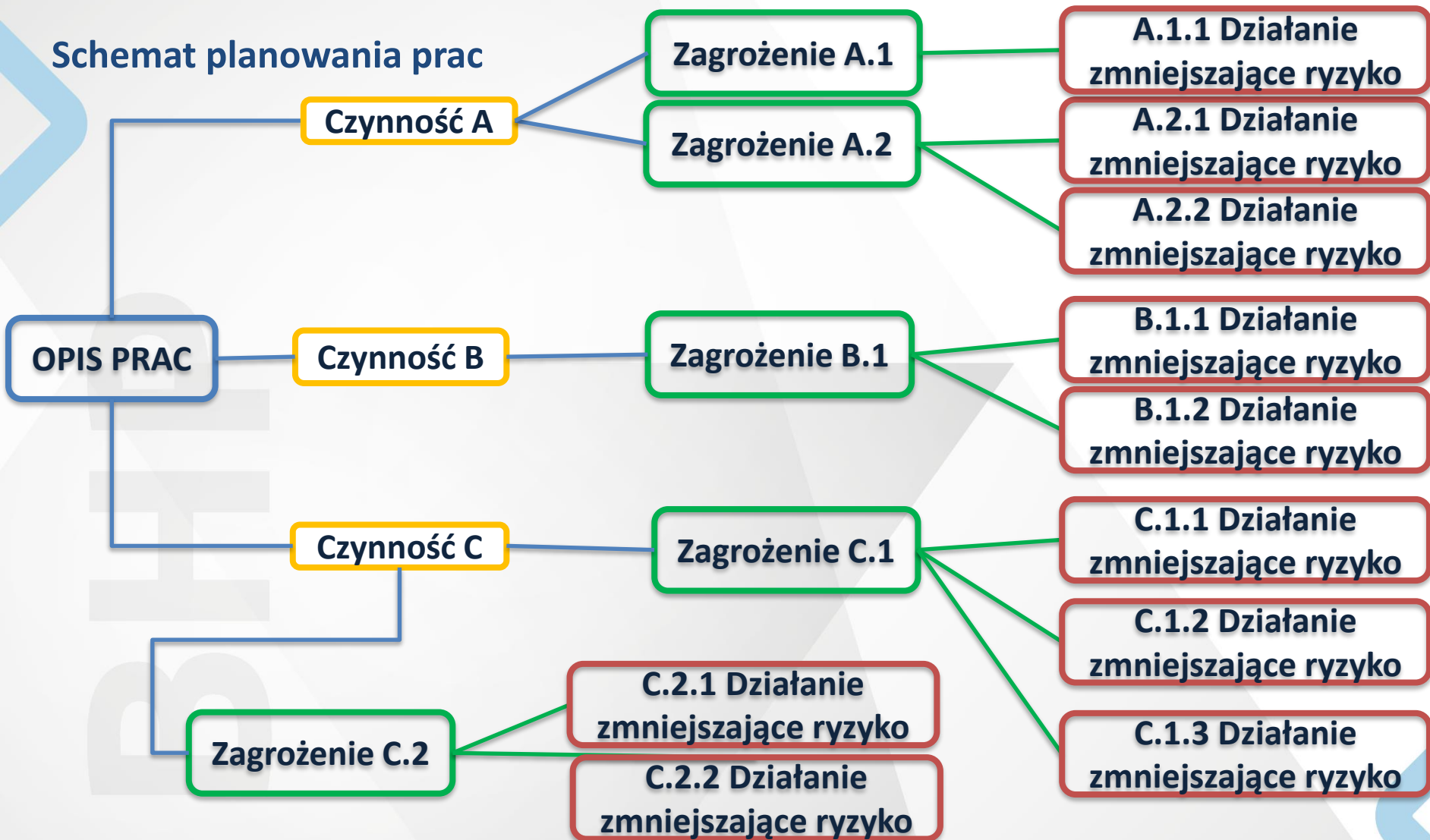
IBWR krok po kroku

Schemat planowania prac



IBWR krok po kroku

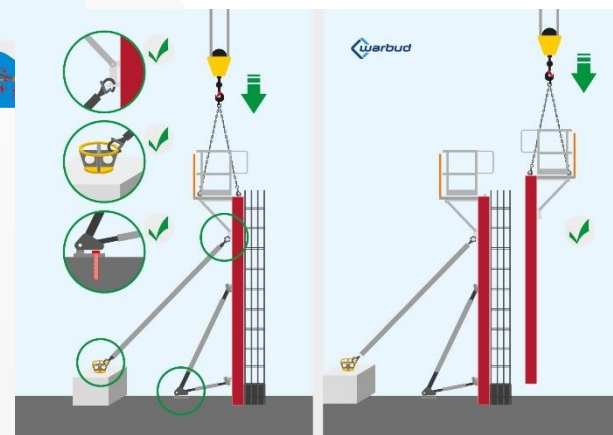
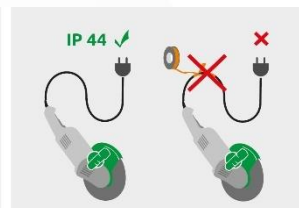
Schemat planowania prac





IBWR krok po kroku

Pamiętaj, że w zasobach Warbud SA znajdziesz **duży zbiór grafik do wykorzystania** przy pisaniu IBWR. Poproś pracownika Kadry budowy o udostępnienie grafik.



V. Ewakuacja i sytuacje awaryjne

a) miejsce zbiórki podczas ewakuacji

[Wskazać miejsce zbiórki podczas ewakuacji, umieścić szkic budowy z naniesionym piktogramem]

b) droga i sposób ewakuacji

[Określić drogi ewakuacyjne i sposób dotarcia do miejsca zbiórki, umieścić szkic budowy z zaznaczoną drogą ewakuacji]

c) sposób postępowania w sytuacjach awaryjnych

[Określić sposób postępowania w sytuacji zagrożenia zdrowia lub życia, np. podczas uwięzienia pracownika w wykopie, czy pracownika wiszącego na szelkach]

V. Ewakuacja i sytuacje awaryjne

a) miejsce zbiórki podczas ewakuacji

[Wskazać miejsce zbiórki podczas ewakuacji, umieścić szkic budowy z naniesionym piktoqramem]

Należy zaznaczyć na planie budowy lub opisać w którym miejscu wyznaczono punkt zbiórki do ewakuacji.

b) droga i sposób ewakuacji

[Określić drogi ewakuacyjne i sposób dotarcia do miejsca zbiórki, umieścić szkic budowy z zaznaczoną drogą ewakuacji]

c) sposób postępowania w sytuacjach awaryjnych

[Określić sposób postępowania w sytuacji zagrożenia zdrowia lub życia, np. podczas uwięzienia pracownika w wykopie, czy pracownika wiszącego na szelkach]

V. Ewakuacja i sytuacje awaryjne

a) miejsce zbiórki podczas ewakuacji

[Wskazać miejsce zbiórki podczas ewakuacji, umieścić szkic budowy z naniesionym piktoqramem]

b) droga i sposób ewakuacji

[Określić drogi ewakuacyjne i sposób dotarcia do miejsca zbiórki, umieścić szkic budowy z zaznaczonymi drogami ewakuacji]

c) sposób postępowania w sytuacjach awaryjnych

[Określić sposób postępowania w sytuacji zagrożenia zdrowia lub życia, np. podczas uwięzienia pracownika w wykopie, czy pracownika wiszącego na szelkach]

Należy zaznaczyć na planie budowy
lub opisać jakimi drogami należy
kierować się w razie ewakuacji

V. Ewakuacja i sytuacje awaryjne

a) miejsce zbiórki podczas ewakuacji

[Wskazać miejsce zbiórki podczas ewakuacji, umieścić szkic budowy z naniesionym piktogramem]

b) droga i sposób ewakuacji

[Określić drogi ewakuacyjne i sposób dotarcia do miejsca zbiórki, umieścić szkic budowy z zaznaczoną drogą ewakuacji]

Jak zachować w sytuacjach awaryjnych? Jak nieść pomoc współpracownikom? Należy zaplanować prawdopodobne scenariusze, przygotować zasoby i opisać postępowanie. Należy uwzględnić bezpieczeństwo osób reagujących na zdarzenie. W opisie można podać najważniejsze numery telefonów, informacje o miejscach przechowywania środków do udzielania pierwszej pomocy i gaszenia pożarów.

VI. Prace szczególnie niebezpieczne

[Określić jakie prace szczególnie niebezpieczne będą występować podczas wykonywania zadania i kto będzie prowadził stały nadzór]

*prace szczególnie niebezpieczne prowadzone są w oparciu o odpowiednie pozwolenie, zgodnie z wykazem prac szczególnie niebezpiecznych

Rodzaje prac*	(T/N)	Osoba pełniąca stały nadzór**
Prace niebezpieczne pod względem pożarowym	N	
Prace przy urządzeniach, liniach i sieciach elektroenergetycznych	N	
Prace gazoniebezpieczne	N	
Prace w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych	N	
Roboty budowlane, rozbiórkowe, remontowe i montażowe prowadzone bez wstrzymania ruchu zakładu pracy lub jego części	N	
Praca na wysokości	T	
Prace przy użyciu materiałów niebezpiecznych	T	
Prace w wykopach	N	
Prace pod ruchem	N	
Prace montażowe elementów wielkogabarytowych i o masie powyżej 1t	T	
Prace transportowe (rozładunek i załadunek mechaniczny materiałów i elementów)	T	
Prace w obszarze kolejowym i tramwajowym	N	
Prace prowadzone z wody lub pod wodą	N	
Ścinka drzew	N	
Sprężanie betonu	N	

**stały nadzór polega na nieprzerwanej, stałej obecności osoby nadzorującej z pracownikami; osoba nadzorująca posiada szkolenie do kierowania pracownikami

VI. Prace szczególnie niebezpieczne

[Określić jakie prace szczególnie niebezpieczne będą występować podczas wykonywania zadania i kto będzie prowadził stały nadzór]

*prace szczególnie niebezpieczne prowadzone są w oparciu o odpowiednie pozwolenie, zgodnie z wykazem prac szczególnie niebezpiecznych

Rodzaje prac*	(T/N)	Osoba pełniąca stały nadzór**
Prace niebezpieczne pod względem pożarowym		Należy wskazać osobę do stałego nadzoru.
Prace przy urządzeniach, liniach i sieciach elektroenergetycznych		
Prace gazoniebezpieczne		
Prace w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych		
Roboty budowlane, rozbiórkowe, remontowe i montażowe prowadzone bez wstrzymania ruchu zakładu pracy lub jego części		
Praca na wysokości		
Prace przy użyciu materiałów niebezpiecznych		
Prace w wykopach		
Prace pod ruchem		
Prace montażowe elementów wielkogabarytowych i o masie powyżej 1t		
Prace transportowe (rozładunek i załadunek mechaniczny materiałów i elementów)		
Prace w obszarze kolejowym i tramwajowym		
Prace prowadzone z wody lub pod wodą		
Ścinka drzew		
Sprężanie betonu		

**stały nadzór polega na nieprzerwanej, stałej obecności osoby nadzorującej z pracownikami; osoba nadzorująca posiada szkolenie do kierowania pracownikami

VI. Prace szczególnie niebezpieczne

[Określić jakie prace szczególnie niebezpieczne będą występować podczas wykonywania zadania i kto będzie prowadził stały nadzór]

*prace szczególnie niebezpieczne prowadzone są w oparciu o odpowiednie pozwolenie, zgodnie z wykazem prac szczególnie niebezpiecznych

Rodzaje prac*	(T/N)	Osoba pełniąca stały nadzór**
Prace niebezpieczne pod względem pożarowym	N	
Prace przy urządzeniach, liniach i sieciach elektroenergetycznych	N	
Prace gazoniebezpieczne	N	
Prace w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych	N	
Roboty budowlane, rozbiórkowe, remontowe i montażowe prowadzone bez wstrzymania ruchu zakładu pracy lub jego części	N	
Praca na wysokości	T	Adam Korab
Prace przy użyciu materiałów niebezpiecznych	T	Konrad Tukam
Prace w wykopach	N	
Prace pod ruchem	N	
Prace montażowe elementów wielkogabarytowych i o masie powyżej 1t	T	Adam Korab
Prace transportowe (rozładunek i załadunek mechaniczny materiałów i elementów)	T	Konrad Tukam
Prace w obszarze kolejowym i tramwajowym	N	
Prace prowadzone z wody lub pod wodą	N	
Ścinka drzew	N	
Sprężanie betonu	N	

**stały nadzór polega na nieprzerwanej, stałej obecności osoby nadzorującej z pracownikami; osoba nadzorująca posiada szkolenie do kierowania pracownikami

Do prac szczególnie niebezpiecznych zaliczamy np. prace w przestrzeniach zamkniętych, czy też prace w dostępie linowym.

Prace szczególnie niebezpieczne niosą wysokie ryzyko poważnego wypadku. Wymagają stałej obecności osoby nadzorującej oraz pozwolenia na realizację.

VII. Wykaz sprzętu i narzędzi niezbędnych do wykonania robót

[Wymienić planowany sprzęt i narzędzia, określić rodzaj uprawnień oraz czy wymagane jest dopuszczenie przez UDT]

Nazwa sprzętu	Rodzaj wymaganych uprawnień	Wymagany UDT (T/N)
Dźwig	Operator dźwigu II Ż	T
Zawiesie łańcuchowe	-	N
Podest przystawny	-	N
Szalunki ściennie	-	N
Pompa do betonu	Operator pompy do mieszanki betonowej	N
Rusztowanie	IMB i GS Montażysta rusztowań, uprawnienia do odbioru rusztowań	N
Szlifierka do betonu		

W tabeli należy wymienić sprzęt, z którego będą korzystali pracownicy, m.in. elektronarzędzia, maszyny, spawarki, rusztowania, itp.

W tej kolumnie należy określić rodzaj uprawnień niezbędnych do obsługi

Jeżeli wymagane jest posiadanie decyzji UDT o dopuszczeniu do użytkowania, a także badań UDT należy zaznaczyć to w kolumnie.

VII. Wykaz sprzętu i narzędzi niezbędnych do wykonania robót

[Wymienić planowany sprzęt i narzędzia, określić rodzaj uprawnień oraz czy wymagane jest dopuszczenie przez UDT]

Nazwa sprzętu	Rodzaj wymaganych uprawnień	Wymagany UDT (T/N)
Dźwig	Operator dźwigu II Ż	T
Zawiesie łańcuchowe	-	N
Podest przystawny	-	N
Szalunki ścienne	-	N
Pompa do betonu	Operator pompy do mieszanki betonowej	N
Rusztowanie	IMBiGS Montażysta rusztowań, uprawnienia do odbioru rusztowań	N
Szlifierka do betonu	-	N
Pilarka tarczowa	-	N

VIII. Zasoby ludzkie niezbędne do wykonywania prac i lista pracowników zapoznanych z IBWR oraz załącznikami

[Wymienić z imienia i nazwiska pracowników, określając ich stanowisko, nazwę firmę, przydział zadań oraz wymagania kwalifikacyjne. Po zapoznaniu pracowników z IBWR podać datę i złożyć podpis]

Imię i nazwisko	Stanowisko	Firma	Przydział zadań	Wymagania kwalifikacyjne	Data i podpis
Stanisław Piekut	Kierownik robót żelbetowych	Instalbud	Nadzór bezpośredni nad pracami	Szkolenie okresowe dla osób kierujących pracą	2018-10-01 Piekut
Rafał Kandora	Sygnalista - hakowy	Instalbud	Odpowiedzialny za transport pionowy	Szkolenie dla sygnalisty-hakowego	2018-10-01 Kandora
Ignacy Kojut	cieśla	Instalbud	Montaż deskowania	-	2018-10-01 Kojut
Marcin Kary	zbrojarz	Instalbud	Wykonanie zbrojenia	-	2018-10-01 Kary

W tabeli należy wymienić wszystkich pracowników, których skierujemy do realizacji zadania na terenie budowy.

W tej kolumnie należy określić jakie zadania ma dany pracownik i za co jest odpowiedzialny.

Wykonanie wielu zadań, obsługa maszyn i urządzeń, wymagają często specjalnych uprawnień. Planując pracę należy zapewnić osoby o właściwych kwalifikacjach.

VIII. Zasoby ludzkie niezbędne do wykonywania prac i lista pracowników zapoznanych z IBWR oraz załącznikami

[Wymienić z imienia i nazwiska pracowników, określając ich stanowisko, nazwę firmę, przydział zadań oraz wymagania kwalifikacyjne. Po zapoznaniu pracowników z IBWR podać datę i złożyć podpis]

Imię i nazwisko	Stanowisko	Firma	Przydział zadań	Wymagania kwalifikacyjne	Data i podpis
Stanisław Piekut	Kierownik robót żelbetowych	Instalbud	Nadzór bezpośredni nad pracami	Szkolenie okresowe dla osób kierujących pracą	2018-10-01 <i>Piekut</i>
Rafał Kandora	Sygnalista - hakowy	Instalbud	Odpowiedzialny za transport pionowy	Szkolenie dla sygnalisty-hakowego	2018-10-01 <i>Kandora</i>
Ignacy Kojut	cieśla	Instalbud	Montaż deskowania	-	2018-10-01 <i>Kojut</i>
Marcin Kary	zbrojarz	Instalbud	Wykonanie zbrojenia	-	2018-10-01 <i>Kary</i>

IX. Załączniki

Do IBWR należy dołączyć:

- Karty charakterystyki substancji niebezpiecznych
- Uprawnienia zawodowe operatorów, montażystów rusztowań, spawaczy, etc.
- Dokumenty UDT
- Instrukcje obsługi, DTR
- Potwierdzenie przeglądów środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości
- Ewentualne projekty, rysunki,

IB

Najczęściej popełniane błędy:

- Braki w planowaniu, polegające na słabym oszacowaniu potrzebnych zasobów
- Nieznajomość wymagań prawnych skutkująca słabym określeniem niezbędnych kwalifikacji pracowników oraz wymagań formalnych wobec sprzętu (przeeglądy, dopuszczenie UDT, itp.)

IBWR – jak napisać Instrukcję?

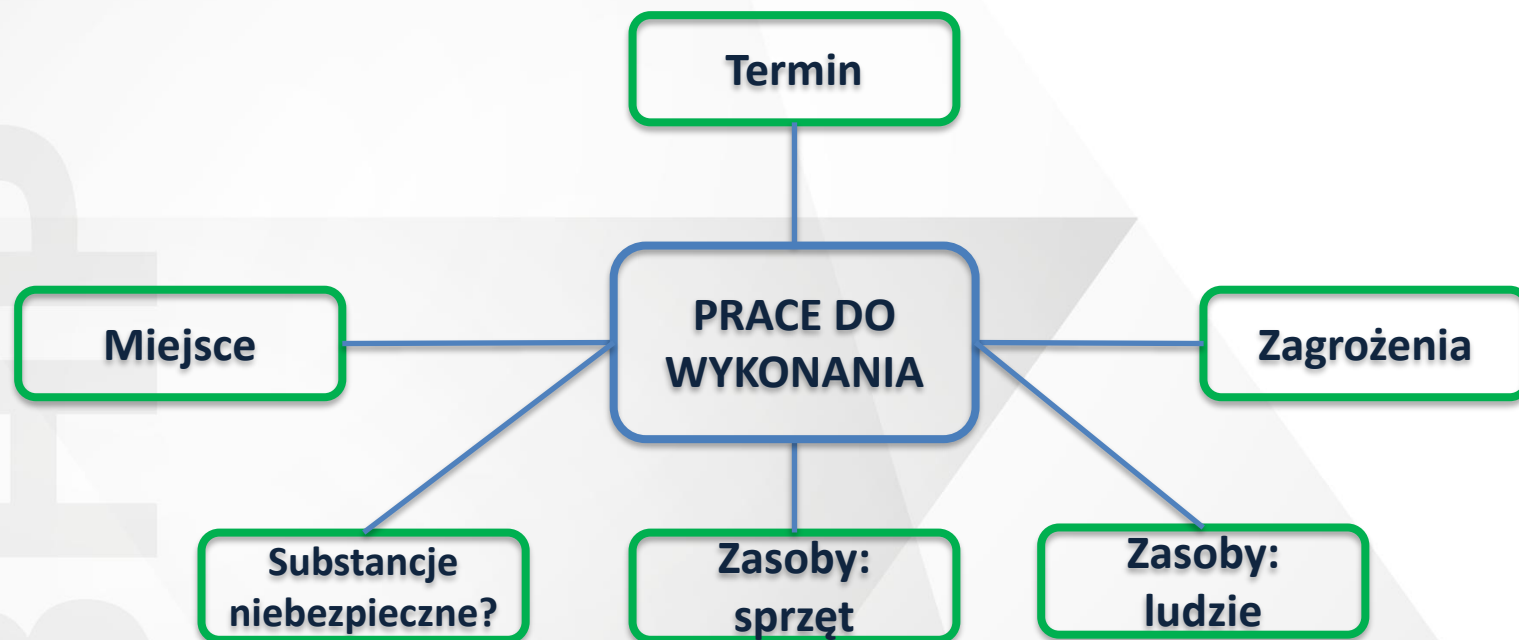
Dobra IBWR jest łatwa do sporządzenia.

Dobrym początkiem jest sporządzenie listy zadań i opisu prac.

**PRACE DO
WYKONANIA
(w kolejności
ich
prowadzenia)**

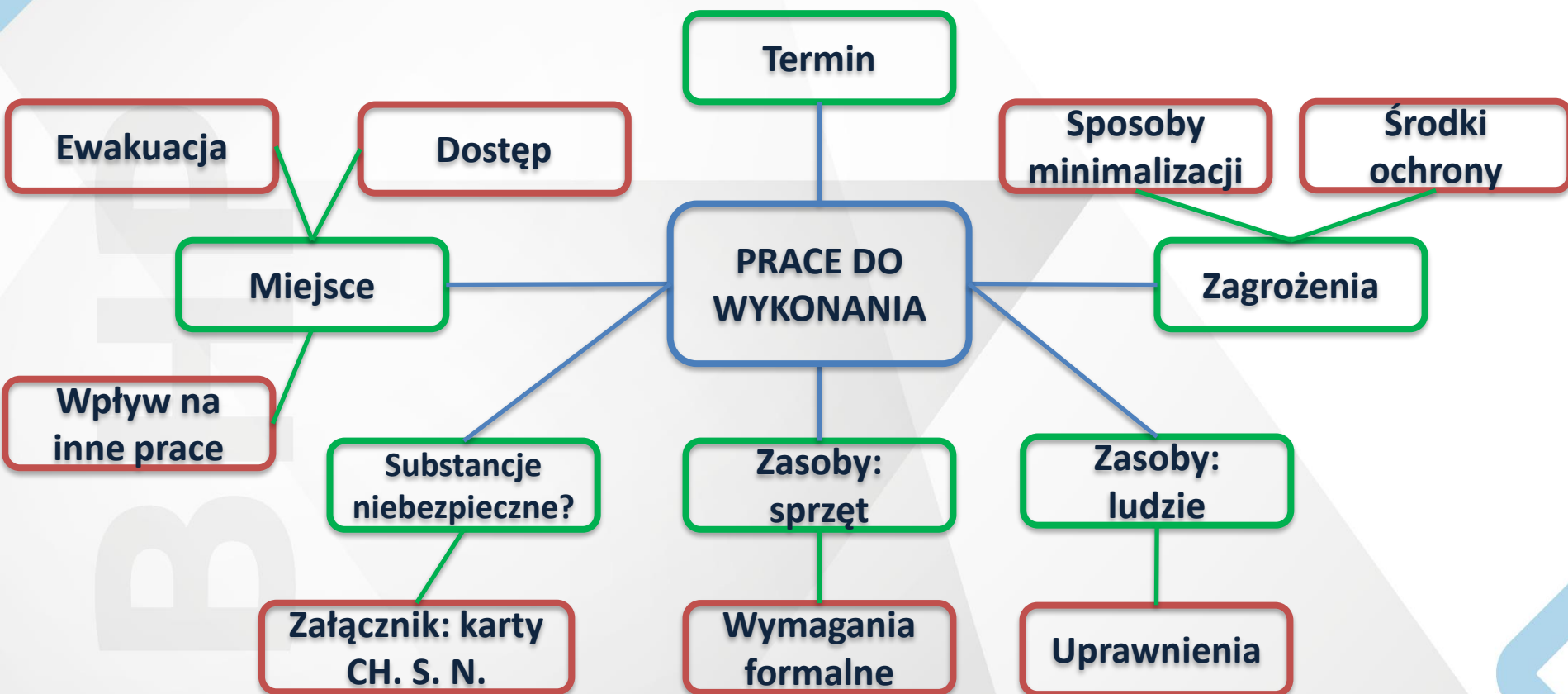
IBWR – jak napisać Instrukcję?

Dysponując listą prac do wykonania możemy określić kolejne elementy:



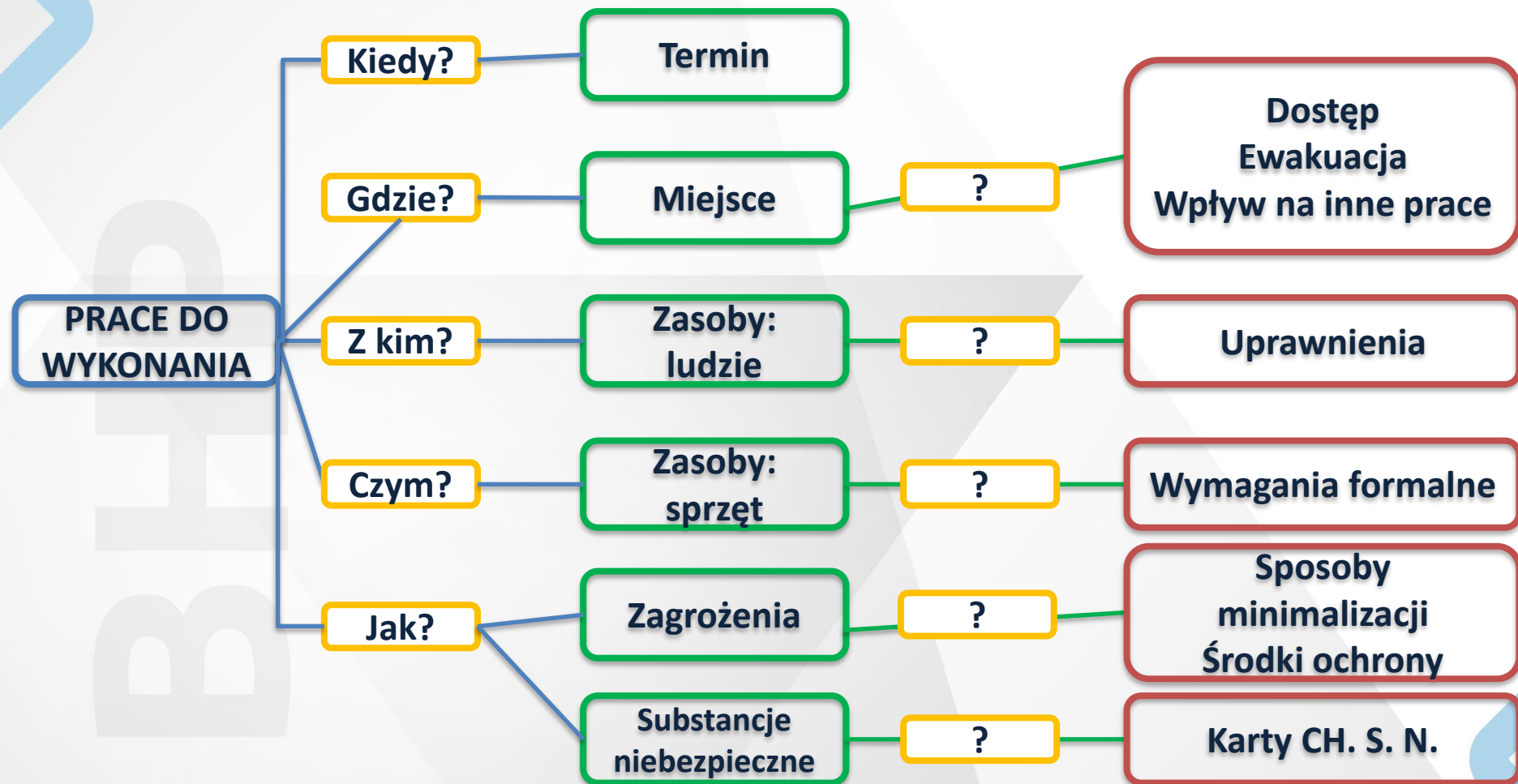
IBWR – jak napisać Instrukcję?

Następnie dookreślamy szczegóły, takie jak:



IBWR – jak napisać Instrukcję?

Tworząc IBWR powinniśmy zadawać sobie pytania, tak jak przy planowaniu prac.



IBWR – po co to wszystko?

Cel IBWR

Celem sporządzenia IBWR jest przekazanie pracownikom instrukcji, tak, by wiedzieli jak dobrze i bezpiecznie wykonać pracę na terenie budowy.

IBWR powinna opisywać prace w sposób prosty i przejrzysty, ale na tyle dokładny, by nawet osoba bez doświadczenia zrozumiała po lekturze, jak należy zrealizować zadanie.

IBWR nie musi być nudna. Należy unikać opisu rzeczy oczywistych dla każdego, za to dokładnie omówić czynności charakterystyczne dla danych robót, czynności skomplikowane, oraz te działania, które powodują duże zagrożenia.

IBWR – po co to wszystko?

Korzyści płynące z IBWR

- Dzięki dobrze napisanej Instrukcji prace są lepiej zaplanowane
- Każdy z nas, znając sposób wykonania robót, pracuje lepiej i bardziej wydajnie
- Pracownicy wiedzą jak unikać zagrożeń – robotnicy są bezpieczniejsi, a przełożeni spokojniejsi

Lp	Rodzaje robót budowlanych wyszczególnionych w ust. 2 Art. 21a. Prawa budowlanego
1	których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości;
2	przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi;
3	stwarzających zagrożenie promieniowaniem jonizującym;
4	prowadzonych w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych;
5	stwarzających ryzyko utonięcia pracowników;
6	prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach;
7	wykonywanych przez kierujących pojazdami;
8	wykonywanych w kesonach, z atmosferą wysoce stężoną w tlen;
9	wymagających użycia materiałów wybuchowych;
10	prowadzonych przy montażu i demontażu urządzeń i konstrukcji;

IBWR należy sporządzić w celu zapobiegania zagrożeniom związanym z wykonywaniem robót budowlanych, opisanych w ustawie Prawo Budowlane.

Lp	Rodzaje robót budowlanych wyszczególnionych w ust. 2 Art. 21a. Prawa budowlanego
1	których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości;
2	przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi;
3	stwarzających zagrożenie promieniowaniem jonizującym;
4	prowadzonych w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych;
5	stwarzających ryzyko utonięcia pracowników;
6	prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach;
7	wykonywanych przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych;
8	wykonywanych w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza;
9	wymagających użycia materiałów wybuchowych;
10	prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych.

LP	RODZAJ PRAC
1	roboty ziemne
2	głębokie fundamentowanie – ściany szczelinowe
3	roboty żelbetowe + montaż prefabrykatów
4	roboty elewacyjne
5	tarasy, balkony – roboty izolacyjne, montaż balustrad
6	roboty dekarские, prace na dachu
7	roboty murowe i tynkarskie
8	montaż instalacji w szachtach
9	roboty rozbiórkowe
10	roboty mostowe metodą nasuwania
11	montaż konstrukcji stalowych
12	roboty prowadzone przy liniach kolejowych
13	roboty prowadzone na wodzie i pod wodą
14	roboty antykorozyjne
15	roboty malarskie
16	roboty posadzkarskie
17	usuwanie azbestu
18	roboty stwarzające zagrożenie promieniowaniem jonizującym
19	roboty prowadzone w studniach, tunelach, kesonach
20	roboty prowadzone z użyciem materiałów wybuchowych
21	montaż prefabrykatów, których masa przekracza 1,0 t.
22	Inne

Proces budowy jest dynamiczny. Warunki pracy i związane z nimi zagrożenia często się zmieniają. IBWR należy aktualizować wraz ze zmianą warunków pracy.

AKTUALIZACJA





**INSTRUKCJA
BEZPIECZNEGO WYKONYWANIA ROBÓT**



Instrukcja Bezpiecznego Wykonywania Robót (IBWR)

DANE FIRMISTYCZNE

Podmiot robót

ROBOTY ZIELBETON

Nazwa i adres
inwestora

OBIEKT BUDOWY

Wykonawca

FIRMA BUDOWLANA NOTALBUD

Generalny
wykonawca

WARBUD SA

WYKONAWCA

Imię i nazwisko

Stanowisko

Data

Podpis

Opracowanie

JOHNA KOLASA

Kierownik sekcji

2018-08-01

Kolasa

Weryfikacja

**MARCIN DOMAGAŁA
SA**

Dyrektor

2018-08-02

Domagała

Wzrost

ADAM KOPAK

Kierownik robót

2018-08-03

Kopak

GENERALNY WYKONAWCA

Imię i nazwisko

Data

Podpis

Producent
Kierownik
Budowy
Kierownik
Prac

KAROL WISNIEWSKI

2018-08-05

Wisniewski

Kierownik budowy

Kadra budowy - nadzór

Siły własne

Podwykonawca

Pracownik
podwykonawcy

Za prawidłową organizację prac odpowiedzialne są osoby kierujące pracą: kierownik budowy, kadra budowy, pracodawcy oraz nadzór podwykonawcy.

Za bezpieczeństwo na terenie budowy odpowiedzialni są wszyscy.

Dziękuję za uwagę

