



# Jak dobrze napisać Instrukcję Bezpiecznego Wykonania Robót



# IBWR JEST OBOWIĄZKOWA

**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 obowiązkowy – 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.**

# IBWR - CO TO ZNACZY?

## Najczęściej popełniane błędy:

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

# IBWR – nasz wzór

## Wzór IBWR opracowany i przyjęty przez WARBUD sygnatariusza Porozumienia dla Bezpieczeństwa w Budownictwie

**WARBUD** INSTRUKCJA BEZPIECZNEGO WYKONYWANIA ROBÓT

**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			

IBWR 01: 1/17

**WARBUD** INSTRUKCJA BEZPIECZNEGO WYKONYWANIA ROBÓT

**I. Planowany termin wykonywania robót**  
(Pracę należy wykonać w określonym przedziale czasowym, uwzględniając harmonogram, planowy termin rozpoczęcia i zakończenia, 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 planie budowy**  
(Pisać konkretne miejsce na planie budowy; umieszczyć szkiełko budowy z zaznaczonym miejscem wykonywania robót)

b) **dostęp i sposób dotarcia do miejsca pracy**  
(Czyścić, w jak sposób należy dotrzeć do miejsca wykonywania prac; np. drogi komunikacyjne, schodnie, rusztowania, windy budowlane, kable itp.; umieszczyć szkiełko budowy z opisaniem dróg dostępu do miejsca pracy)

c) **front robót w powiązaniu z innymi pracami, przestrzenia publiczną**  
(Czyścić, z jakimi zabudowaniami front robót w odniesieniu do zapobiegania uszkodzeniom sąsiednich obiektów; prac prowadzących prace inne niż front robót w odniesieniu do niedostawiania w przedłu czynnej drogi publicznej, czy objętej dla publiczności; uwzględnić ewentualne kolizje z innymi robotami)

**III. Warunki pogodowe**  
(Czynności powinny być wykonywane w określonych warunkach pogodowych (definiowanych), podczas których nie należy wykonywać danych czynności; na planie nie rozstrzygnięto przy wyborze czynności II i III) oraz ustaleniu następującej:

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

IBWR 01: 2/17

**WARBUD** INSTRUKCJA BEZPIECZNEGO WYKONYWANIA ROBÓT

**IV. Zakres robót**  
(Wymień główne etapy oraz sposób ich wykonania, uwzględniając planowany sposób, narzędzia, środki ochrony indywidualnej, wyposażenie, zwrócić szczególną uwagę na prace szczególnie niebezpieczne i ich zapobieganie, w tym sposób ocenienia sposobu wykonania prac; zamieścić zdjęcia, rysunki, szkice)

a) **kolejność wykonania robót**  
(Wymień główne etapy, zaznaczając ich odroczenie materiału na budowie do zakończenia prac)

**Transport pionowy**

1. **Ściany:**

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

3. **Strop:**

- A. Montaż deskowania

b) **substancje i materiały niebezpieczne**  
(Pracę należy wykonać w określonych warunkach, które będą szły podlegały zabudowie. Dodatkowo zapytać kandydanta o charakterystyki substancji niebezpiecznych)

c) **podstawowe środki ochrony indywidualnej**

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

IBWR 01: 3/17

# IBWR – krok po kroku



INSTRUKCJA  
BEZPIECZNEGO WYKONYWANIA ROBÓT



## 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			

IBWR str. 1147



INSTRUKCJA  
BEZPIECZNEGO WYKONYWANIA ROBÓT



Porozumienie  
dla Bezpieczeństwa  
w Budownictwie

## Instrukcja Bezpiecznego Wykonywania Robót (IBWR)

DANE INWESTYCJI	
Rodzaj robót	<b>ROBOTY ŻELBETOWE</b>
Nazwa i adres inwestycji	<b>OBIEKT BIUROWY</b>
Wykonawca	<b>[nazwa firmy budowlanej]</b>
Generalny wykonawca	<b>WARBUD S.A.</b>

Należy wpisać nazwę robót, które mają zostać wykonane

Tutaj należy wpisać oficjalną nazwę inwestycji

# IBWR – krok po kroku

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

Proszę pamiętać o rubrykach „data” i „podpis” – są obowiązkowe.  
Poprawność wypełnienia jest sprawdzana np. podczas audytów dokumentacji.

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

Imię, nazwisko oraz stanowisko osoby bezpośrednio nadzorującej pracę.

WYKONAWCA				
	Imię i nazwisko	Stanowisko	Data	Podpis
Opracował	ADAM NOWAK	Kierownik sekcji	2018-09-01	Nowak
Zaakceptował	KRZYSZTOF KOWALSKI	Dyrektor	2018-09-02	Kowalski
Nadzorujący	MARCIN DOMAGAŁA	Kierownik Robót	2018-09-03	Domagała



# IBWR – krok po kroku

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

Wykonawca przekazuje dokument Kierownikowi budowy lub Kierownikowi robót

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

# IBWR – krok po kroku



INSTRUKCJA  
BEZPIECZNEGO WYKONYWANIA ROBÓT



Ministerstwo  
Infrastruktury

## 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 Robot			

## Najczęściej popełniane błędy:

- Rodzaj robót nie pokrywa się z rzeczywistością
- Brak akceptacji ze strony Firmy Podwykonawczej = odpowiedzialność spada na Kadre WARBUD
- Brak informacji o osobie nadzorującej realizację = odpowiedzialność spada na Kadre WARBUD
- Brak dat i podpisów = dokument nie ma mocy prawnej

# IBWR – krok po kroku



## INSTRUKCJA BEZPIECZNEGO WYKONYWANIA ROBÓT



### I. Planowany termin wykonywania robót

*(Pobud dąży, w których zaplanowane jest wykonywanie zadania, uwzględniając harmonogram, próbną technologiczną i walizkad, 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

*(Pobud wskazuje miejsce na placu budowy, umieszcza szkielet budowlany z oznaczonym miejscem wykonywania robót)*

#### b) dostęp i sposób dotarcia do miejsca pracy

*(Pobud, w jaki sposób należy dotrzeć do miejsca wykonywania pracy, np. ściegi komunikacyjne, schodki, rusztowania, windy budowlane, klatki schodowe, itp.; umieszcza szkielet budowy z zaznaczoną drogą dostarcia do miejsca pracy)*

#### c) front robót w powiązaniu z innymi pracami, przestrzenia publiczna

*(Pobud określa zależności między robotami w zakresie ich wykonywania w przestrzeni publicznej, oraz przewiduje prace w innych miejscach, np. prace w wykopach, na rusztowaniach, w pobliżu czynnej drogi publicznej, czy ciągów dla pieszych. Uwzględnić ewentualne kolizje z innymi robotami)*

### III. Warunki pogodowe

*(Określa 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 str. 2/47

**Dzięki tym informacjom łatwiej  
jest koordynować prace.**

# Koordynator ds. BHP

## 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,

# Koordynator ds. BHP

## 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 (...)

# IBWR – krok po kroku

## I. Planowany termin wykonywania robót

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

a) prace wykonywane będą w okresie od 01-10-2024 do 30-04-2025

b) planowane przerwy... od 23.12.2024 do 02.01.2025 oraz od 15.02.2025 do 10.03.2025

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

Należy podać zakładany okres prowadzenia robót

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

# IBWR – krok po kroku

## 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]*

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

### 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]*

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.

### 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]*

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.

# IBWR – krok po kroku

## 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.

### 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, odgrodzone 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.



# 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.

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

Podsumujemy punkty I do III:

- **Strona tytułowa** należy wypełnić wszystkie



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	Kolasa
Zaskarżył	MARCIN DOMAGALA	Dyrektor	2018-09-02	Domagala
Nadzorujący	ADAM KORAB	Kierownik robót	2018-09-03	Korab
GENERALNY WYKONAWCA				
	Imię i nazwisko	Data	Podpis	
Przekazano Kierownikowi Budowy Kierownikowi Robót	KAROL MŚKIEWICZ	2018-09-06	Mśkiewicz	

- **Punkt I.**

Termin, Przerwy technologiczne.  
Zmiany pracy

## 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]*

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

# IBWR – krok po kroku

## Podsumujemy punkty I do III:

### ➤ 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 rozpoczyna się od wylania płyty dennej w przygotowanym wykopie szerokokoprzestrzennym. 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 kłatkami 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, przestrzenia 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.

### ➤ Punkt III.

Warunki pogodowe, a bezpieczeństwo

#### III. Warunki pogodowe

(Ciepłota warunków pogodowych i wartości graniczne (jeśli występuje), 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: <ul style="list-style-type: none"><li>• ciepła odzież</li><li>• posiłki regenerujące</li><li>• ogrzewane pomieszczenie socjalne.</li></ul> Przy wysokich temperaturach należy: <ul style="list-style-type: none"><li>• wydawać napoje chłodzące</li><li>• wykonywać prace co najmniej w zespołach dwuosobowych</li><li>• stosować w miarę możliwości rotację ze stanowiskami pracy o mniejszej ekspozycji na ciepło.</li></ul>
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

# IBWR – krok po kroku

## 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.

# Substancje niebezpieczne

Piktogramy i klasy zagrożenia wg CLP	
Piktogram	Zagrożenie
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiały wybuchowe</li> <li>• Substancje samoreaktywne</li> <li>• Nadtlenki organiczne</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gazy łatwopalne</li> <li>• Wyroby aerozolowe łatwopalne</li> <li>• Substancje ciekłe łatwopalne</li> <li>• Substancje stałe łatwopalne</li> <li>• Substancje piroforyczne</li> <li>• Substancje samoreaktywne</li> <li>• Substancje samonagrzewające się</li> <li>• Uwalnia gazy łatwopalne w kontakcie z wodą</li> <li>• Nadtlenki organiczne</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gazy utleniające</li> <li>• Substancje ciekłe utleniające</li> <li>• Substancje stałe utleniające</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gazy pod ciśnieniem</li> </ul>

Piktogramy i klasy zagrożenia wg CLP	
Piktogram	Zagrożenie
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Substancje powodujące korozję metali</li> <li>• Żrące (powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu)</li> <li>• Poważne uszkodzenie oczu</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toksyczność ostra</li> <li>• Bardzo toksyczne (grozi śmiercią)</li> <li>• Toksyczne</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toksyczność ostra (działanie szkodliwe)</li> <li>• Działanie drażniące na skórę i oczy</li> <li>• Działanie drażniące na drogi oddechowe</li> <li>• Działanie uczulające na skórę</li> <li>• Działanie narkotyczne</li> <li>• Stwarzające zagrożenie dla warstwy ozonowej</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Substancja działająca uczulająco na drogi oddechowe</li> <li>• Mutagen</li> <li>• Substancja rakotwórcza</li> <li>• Działanie szkodliwe na rozrodczość</li> <li>• Działanie toksyczne na narządy docelowe</li> <li>• Zagrożenie spowodowane aspiracją</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stwarzające zagrożenie dla środowiska</li> <li>• Toksyczność ostra dla środowiska wodnego</li> <li>• Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego</li> </ul>

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






# 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/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

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.















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.

<b>Szelki bezpieczeństwa</b> (PN-EN 361)	<b>Linka bezpieczeństwa</b> (PN-EN 354)	<b>Linka bezpieczeństwa z amortyzatorem</b> (PN-EN 355)	<b>Urządzenie samohamowne</b> (PN-EN 360)
			
<b>Linka do pracy na dachu AZ 800</b> (PN-EN 355)	<b>Urządzenie samościśkowe</b> (PN-EN 363-1-2)	<b>Pozioma lina kotwicząca</b> (PN-EN 795)	
			
<b>Zacpek stalowy linkowy</b> (PN-EN 361)	<b>Zacpek nożycowy</b> (PN-EN 354)	<b>Pętla stanowiskowa</b> (PN-EN 355)	<b>Punkt kotwiczenia</b> (PN-EN 360)
			
<b>Uchwyt wkręcany</b> (PN-EN 355)	<b>Masa bezwładnościowa</b> (PN-EN 363-1-2)	<b>System Alsi-percha</b> (PN-EN 795)	
			



# IBWR – krok po kroku

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.

## IV. Zakres robót

*[Wymienić główne etapy oraz opisać jak bezpiecznie wykonać poszczególne etapy zbiorowej i indywidualnej. Zwrócić szczególną uwagę na prace szczególne sposobu wykonania prac zamieścić zdjęcia, rysunki, szkice]*

### a) kolejność wykonania robót

*[Wymienić 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

### 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

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

<b>Małe</b> (dopuszczalne)	<b>Średnie</b> Wymaga dalszej rewizji	<b>Duże</b> Niedopuszczalne
-------------------------------	--	--------------------------------



# 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.

Stopień ryzyka określamy przy pomocy tabeli znajdującej się w IBWR

Zagrożenie

Środki ochrony

RYZIKO

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

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

# 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 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.

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

Opis sposobu prowadzenia prac obejmuje cały etap.

Zagrożenie

Upadek przedmiotu z wysokości

Środki ochrony

Podstawowe

**RYZIKO  
D 15**

# IBWR – krok po kroku

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

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	

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

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

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

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

Określając ryzyko postępujemy się Tabelą Ryzyka.

## PRAWDOPODOBIEŃSTWO

- 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

Określamy ciężkość następstw w wyniku ewentualnego wypadku.

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
Ciężkość		1	2	3	4	5

Prawdopodobieństwo

<b>Małe</b> (dopuszczalne)	<b>Średnie</b> Wymaga dalszej rewizji	<b>Duże</b> Niedopuszczalne
-------------------------------	--	--------------------------------

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

# IBWR – krok po kroku

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

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

Określając ryzyko postępujemy 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

<b>Małe</b> (dopuszczalne)	<b>Średnie</b> Wymaga dalszej rewizji	<b>Duże</b> 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]*

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

TABELA RYZYKA

### PRAWDOPODOBIEŃSTWO

- 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	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					

Zagrożenie	Upadek przedmiotu z wysokości	RYZIKO D 15
Środki ochrony	Podstawowe	

<b>Małe</b> (dopuszczalne)	<b>Średnie</b> Wymaga dalszej rewizji	<b>Duże</b> 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.

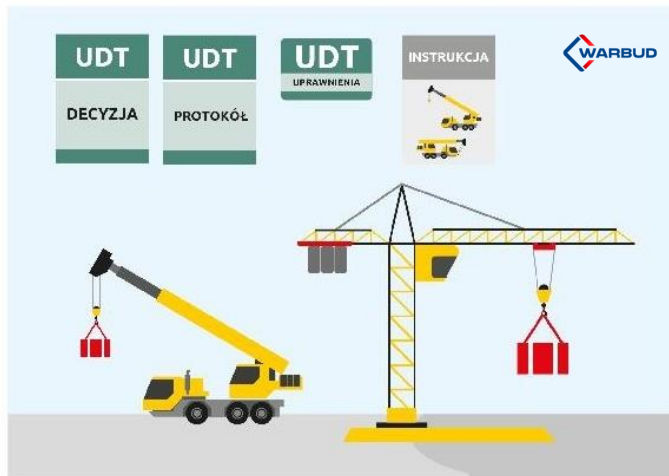
TABELA RYZYKA

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				



# IBWR – krok po kroku

## Działania zmniejszające ryzyko



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

Obok rysunku opisz krótko działanie

Podając sposób zmniejszenia ryzyka najlepiej posłużyć się rysunkiem.

Ma to dużo zalet:

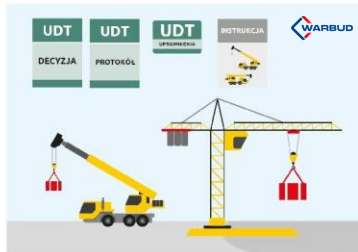
- jeden rysunek zastępuje wiele słów
- jest zrozumiały w każdym języku
  - zapada w pamięć



# IBWR – krok po kroku

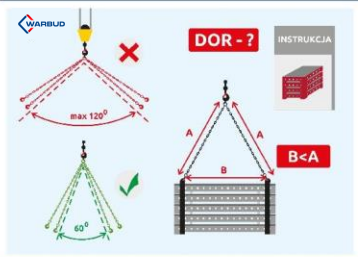
Zagrożenie	Upadek przedmiotu z wysokości	RYZYO D 15
Środki ochrony	Podstawowe	

## Działania zmniejszające ryzyko



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

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



- Transport elementów szalunku zgodnie z instrukcją;

# IBWR – krok po kroku

## Podsumujmy punkty IV:

### ➤ Kolejność wykonania robót

Układamy zadania od dostaw materiału po usprzątanie stanowisk

#### 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. Stupy:
  - 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

### ➤ Substancje niebezpieczne

Należy dołączyć karty charakterystyki

#### 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”

### ➤ Podstawowe środki ochrony indywidualnej

W tym środki ochrony przed upadkiem z wysokości

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
	Kamizelka ostrzegawcza lub odzież robocza (ochronna o podwyższonej widoczności z elementami odblaskowymi)	min. 2	EN ISO 20471
	Rękawice ochronne, Rękawice antybrzyzgi	min. 2	EN 388, EN 10819
	Obuwie ochronne	S3	EN ISO 20345



# IBWR – krok po kroku

## Podsumujemy punkty IV:

### ➤ Kolejność i zakres wykonania robót

Tabela ryzyk - Dla kolejnych czynności określamy zagrożenia i odczytujemy stopień 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**

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

<b>Małe</b> (dopuszczalne)	<b>Średnie</b> Wymaga dalszej rewizji	<b>Duże</b> Niedopuszczalne
-------------------------------	--	--------------------------------

**PRAWDOPODOBIEŃSTWO**

- 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

## Zagrożenia - Jedna czynność może nieść wiele zagrożeń

Transport Pionowy- rozładunek i transport materiałów na miejsce składowania ora wbudowania/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 platformie pojazdu, podciąganie zawiesi do elementów szalunku zbrojenia). Rozładunek szalunków ścian oraz składowanie szalunków będzie odbywał się na podstawie instrukcji użytkowania danego rodzaju szalunku, np. OutNord będzie prowadzony w pakietach po 3 lub 6 szalunków, układanych na drewnianych klodkach prostokątnych do profilu panelu na powierzchni czystej i poziomej.

Zagrożenie	Upadek przedmiotu z wysokości	<b>RYZYKO D 15</b>
Środki ochrony	Podstawowe	

Działania zmniejszające ryzyko - każde zagrożenie może wymagać kilku działań zmniejszających 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;

**DOR - ?** INSTRUKCJA

- Transport elementów szalunku zgodnie z instrukcją;

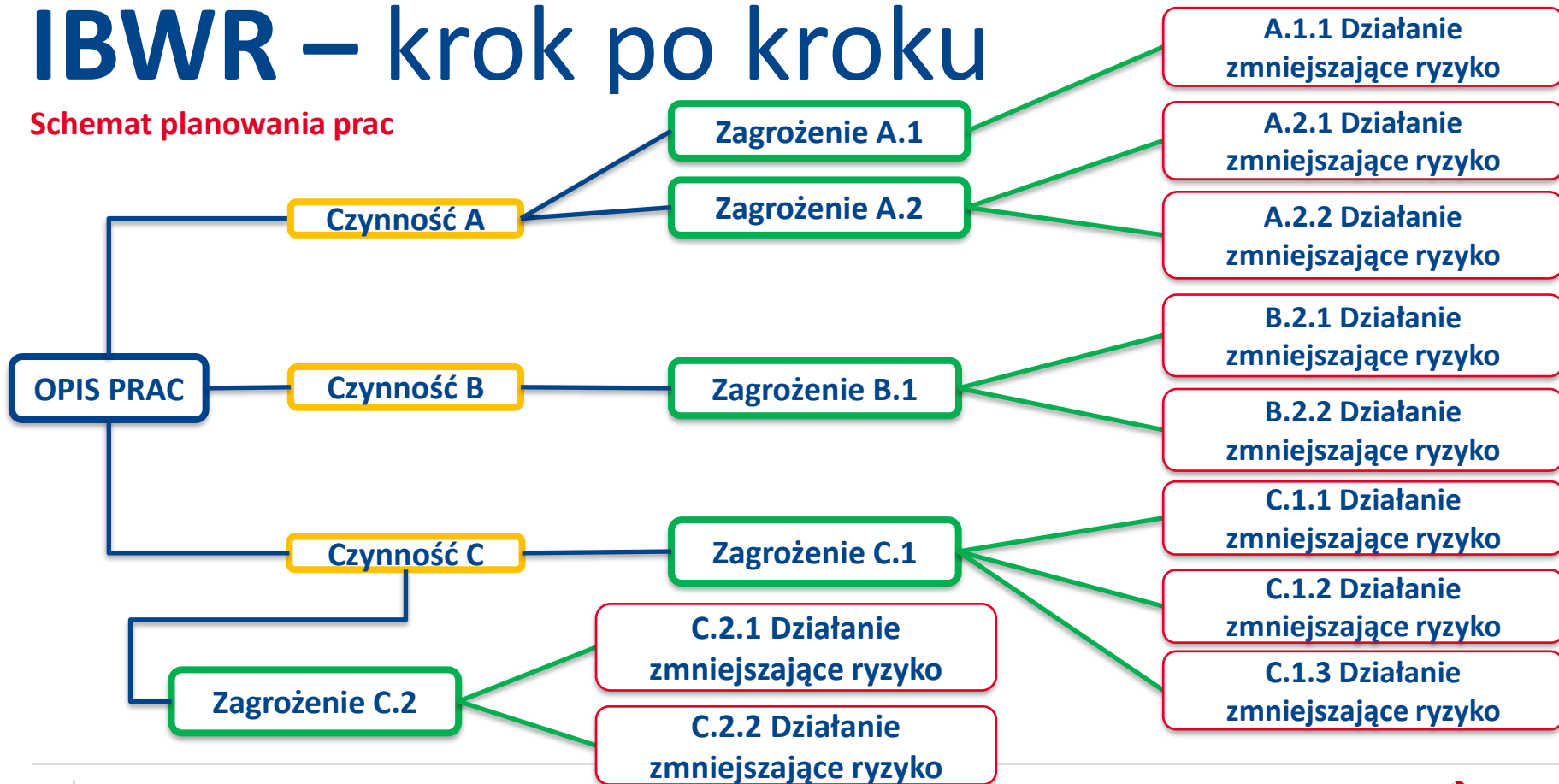
# IBWR – krok po kroku

## Najczęściej popełniane błędy:

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

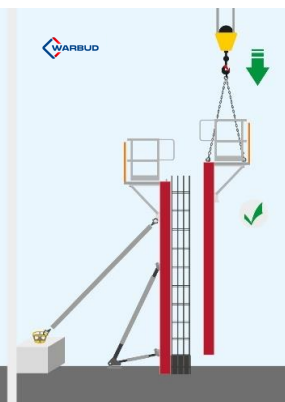
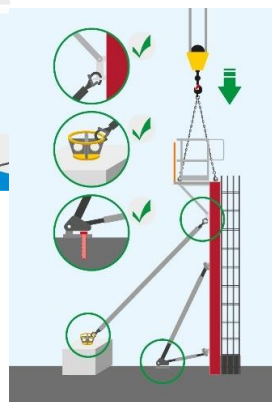
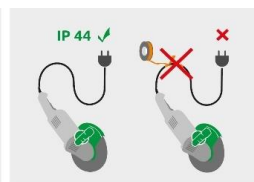
# IBWR – krok po kroku

## 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.



# IBWR – krok po kroku

## V. Ewakuacja i sytuacje awaryjne

### a) miejsce zbiórki podczas ewakuacji

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

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

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

### 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.

### 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]*

# IBWR – krok po kroku

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.

## 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	Należy wskazać osobę do stałego nadzoru.
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



# IBWR – krok po kroku

## 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	IMBiGS Montażysta rusztowań, uprawnienia do odbioru rusztowań	N
Szlifierka do betonu	-	N
Pilarka tarczowa	-	N

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

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

W tej kolumnie należy określić rodzaj uprawnień niezbędnych do obsługi

# IBWR – krok po kroku

## 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
Magnacy Kojut	cieśla	Instalbud	Montaż deskowania	-	2018-10-01 Kojut

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.

# IBWR – krok po kroku

## IX. Załączniki

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

### 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,

# IBWR – krok po kroku

## 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 (przeglądy, 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)**

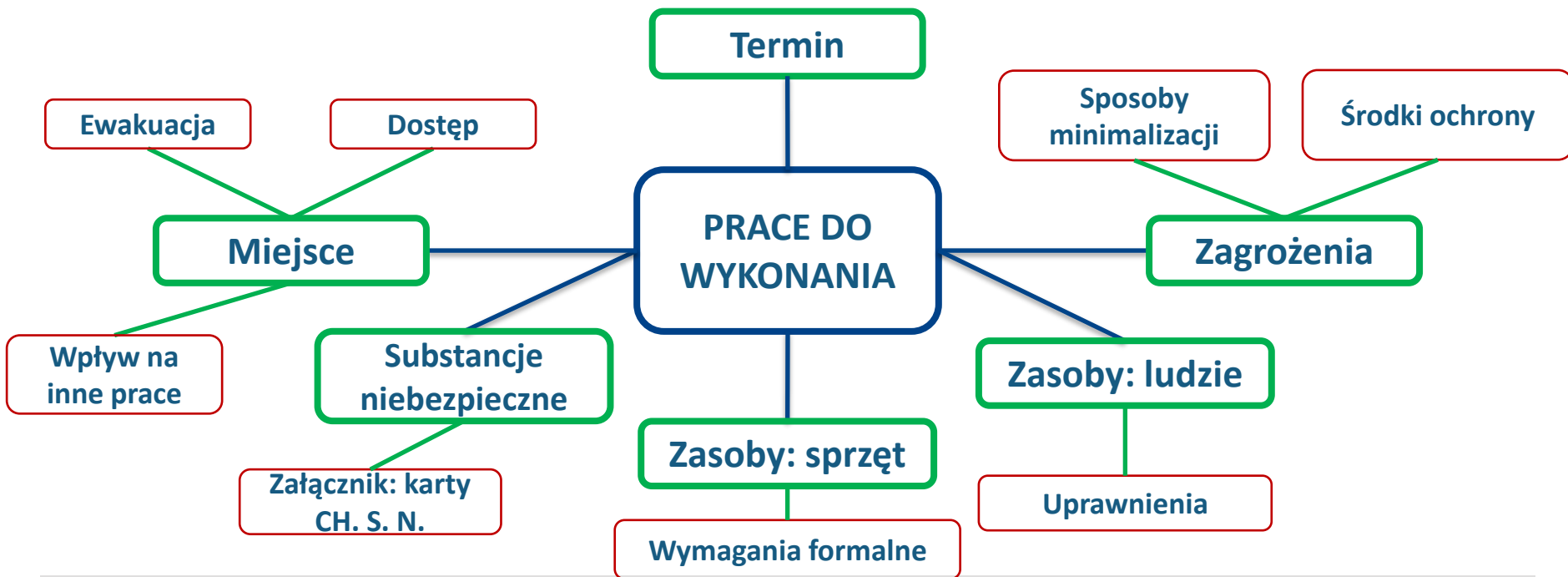
# IBWR – jak napisać instrukcję?

Dysponując listą prac do wykonania możemy określić kolejne elementy:



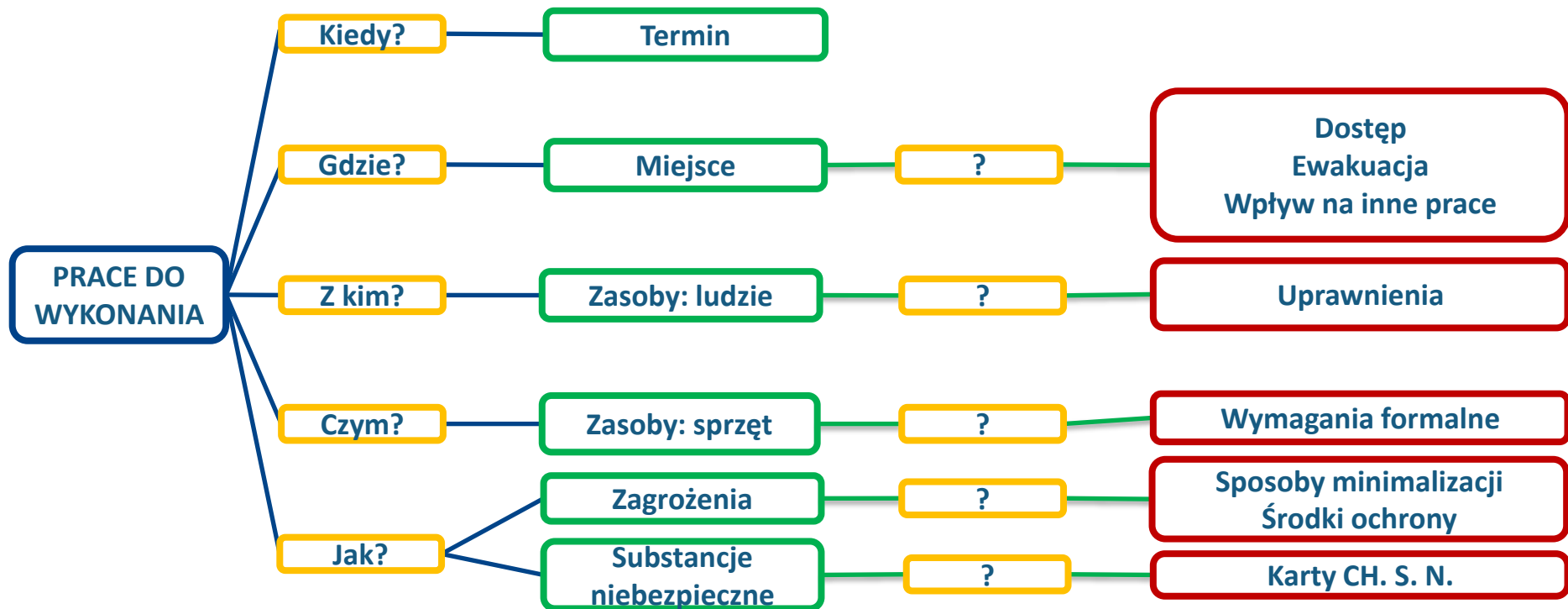
# IBWR – jak napisać instrukcję?

Następnie dookreślamy szczegóły, takie jak:



# IBWR – jak napisać instrukcję?

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





# IBWR –dlaczego jest ważna?

## 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 –dlaczego jest ważna?

## 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

# IBWR – planowanie prac

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.

IBWR należy sporządzić w celu zapobiegania zagrożeniom związanym z wykonywaniem robót budowlanych, opisanych w ustawie Prawo Budowlane. Kierownik budowy, planując harmonogram prac, sporządza listę IBWR niezbędnych na budowie.

# IBWR – planowanie prac

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

# IBWR – planowanie prac

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



Instrukcja Bezpiecznego Wykonywania Robót (IBWR)

DANE WSTĘPNE				
Roboty robot	ROBOTY ŻELAZOWE			
Nazwa robót	OBROT BUDOWY			
Właściciel	FIRMA BUDOWLANO-WYKONAWCZA			
Generalny nadzorca	KAROL WIERCICH			

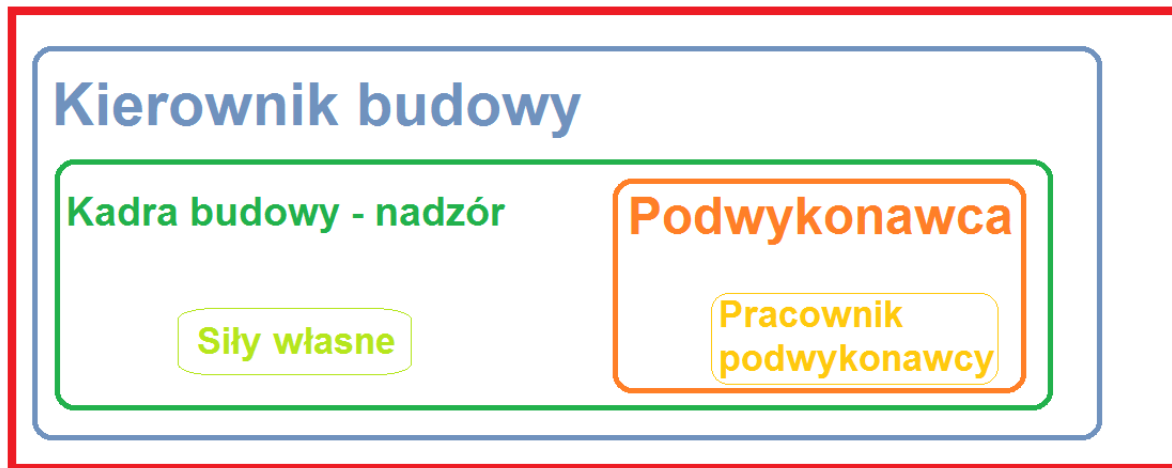
WYKONANIE				
Opis	Wzrost	Pracownik	Data	Pracownik
Pracownik	1,80 m	Karol Wiercich	2018-05-01	Atak
Pracownik	1,80 m	Szymon	2018-05-02	Zbiórka
Pracownik	1,80 m	Karol Wiercich	2018-05-03	Konk.

GENERALNY WYKONAWCA				
Pracownik	Wzrost	Data	Pracownik	
KAROL WIERCICH	1,80 m	2018-05-01	Atak	

**AKTUALIZACJA**



# IBWR – planowanie prac



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.

