

## Instrukcja Bezpiecznego Wykonywania Robót (IBWR)

### DANE INWESTYCJI

Rodzaj robót	PRACE DEKARSKIE
Nazwa i adres inwestycji	
Wykonawca	
Generalny wykonawca	WARBUD S.A.

### WYKONAWCA

	Imię i nazwisko	Stanowisko	Data	Podpis
Opracował				
Zaakceptował				
Nadzorujący				

### GENERALNY WYKONAWCA

	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Przekazano Kierownikowi Budowy/ Kierownikowi Robót			

## UWAGA!

Zgodnie z Rozporządzeniem 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.

Firma Warbud SA opracowała przykłady Instrukcji Bezpiecznego Wykonywania Robót (IBWR) na użytek własny oraz w celu wskazania wykonawcom kierunku przy opracowywaniu wspomnianego dokumentu. Wykorzystanie przykładu IBWR dla konkretnej realizacji wymaga przemyślenia i zaplanowania prac, sposobów ich realizacji, zasobów ludzkich i sprzętowych oraz niezbędnych środków bezpieczeństwa, a następnie wymaga skorygowania i uzupełnienia zapisów. Niniejszy przykład IBWR nie jest kompletną Instrukcją Bezpiecznego Wykonania Robót; zgodnie z przepisem, wykonawca robót odpowiedzialny jest za opracowanie treści IBWR. Warbud SA nie bierze odpowiedzialności za szkody powstałe wskutek niedostosowania przykładu IBWR do konkretnych warunków realizacji prac budowlanych.

Opracowując IBWR na poniższym przykładzie należy oszacować ryzyko dla zagrożeń wskazanych dla konkretnego opisywanego przypadku.

Szacując ryzyko należy określić ciężkość przewidywanych następstw oraz określić prawdopodobieństwo zajścia wypadku wraz z jego następstwami. Następnie należy odczytać stopień ryzyka z tabeli w punkcie IV.d. Stopień ryzyka znajdziemy na przecięciu linii poziomej (ciężkości następstw) i pionowej (prawdopodobieństwa).

### **Ciężkość następstw** oznacza:

1 – mała ciężkość następstw. Zalicza się do nich te urazy i choroby, które nie powodują długotrwałych dolegliwości i absencji w pracy. Są to czasowe pogorszenia stanu zdrowia, takie jak niewielkie stłuczenia i zranienia, podrażnienia oczu, objawy niewielkiego zatrucia, bóle głowy, itp.

2 – średnia ciężkość następstw. Zalicza się do nich te urazy i choroby, które powodują niewielkie, ale długotrwałe lub nawracające okresowo dolegliwości i są związane z okresami absencji. Są to np. zranienia, oparzenia II stopnia na niewielkiej powierzchni ciała, alergię skórne, nieskomplikowane złamania, zespoły przeciążeniowe układu mięśniowo-szkieletowego (np. zapalenia ścięgna), itp.

3 – duża ciężkość następstw. Zalicza się do nich te urazy i choroby, które powodują ciężkie i stałe dolegliwości i/lub śmierć. Są to np. oparzenia III stopnia, oparzenia II stopnia na dużej powierzchni ciała, amputacje, skomplikowane złamania z następową dysfunkcją, choroby nowotworowe, toksyczne uszkodzenia narządów wewnętrznych i układu nerwowego w wyniku narażenia na czynniki chemiczne, zespół wibracyjny, zawodowe uszkodzenia słuchu, astma, zaćma, itp.

### **Prawdopodobieństwo** oznacza:

1 - małe prawdopodobieństwo. Do mało prawdopodobnych następstw zagrożeń zalicza się te następstwa, które nie powinny wystąpić podczas całego okresu aktywności zawodowej pracownika.

2 – średnie prawdopodobieństwo. Do średnio prawdopodobnych następstw zagrożeń zalicza się te następstwa, które mogą wystąpić nie więcej niż kilkakrotnie podczas okresu aktywności zawodowej pracownika.

3 – wysokie prawdopodobieństwo. Do wysoce prawdopodobnych następstw zagrożeń zalicza się te następstwa, które mogą wystąpić wielokrotnie podczas okresu aktywności zawodowej pracownika.

## 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 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]*

## 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)
<b>Temperatura</b>	Prace izolacyjne na powierzchni dachu, wykonywane na przestrzeni otwartej	<p>Przy niskich temperaturach należy zapewnić pracownikom:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ciepłą odzież</li> <li>• posiłki regenerujące</li> <li>• ogrzewane pomieszczenie socjalne.</li> </ul> <p>Przy wysokich temperaturach należy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wydawać napoje chłodzące</li> <li>• wykonywać pracę co najmniej w zespołach dwuosobowych</li> <li>• stosować w miarę możliwości rotację ze stanowiskami pracy o mniejszej ekspozycji na ciepło.</li> </ul>
<b>Wiatr</b>	Prace wykonywane na rusztowaniu, transport pionowy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakaz transportowania ładunków wielkowymiarowych przy prędkości wiatru w porywach powyżej 10m/s.</li> <li>• Zakaz wykonywania prac przy prędkości wiatru w porywach powyżej 15 m/s, chyba że producent określił w instrukcji żurawia inne dopuszczalne wartości prędkości wia-</li> </ul>

		<p>tru lub jego porywów.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakaz wykonywania pracy na rusztowaniu przy wietrze o sile pow. 10m/s</li> </ul>
<b>Opady</b>	Prace wykonywane na rusztowaniu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakaz wykonywania pracy w czasie silnych opadów deszczu i śniegu.</li> </ul>
<b>Widoczność</b>	Prace izolacyjne na powierzchni dachu, wykonywane na przestrzeni otwartej. Prace wykonywane na rusztowaniu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Po zmroku należy zapewnić dostateczne oświetlenie miejsca wykonywania prac</li> <li>• Prace na rusztowaniu przy słabej widoczności należy wstrzymać.</li> </ul>
<b>Oblodzenie</b>	Prace wykonywane na rusztowaniu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przed przystąpieniem do wykonywania robót, należy usunąć śnieg i lód z rusztowania</li> </ul>

## 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






b) [W pierwszej kolumnie należy wymienić główne etapy, zaczynając od dostarczenia materiału na budowę do zakończenia prac; w kolumnie drugiej należy zaznaczyć krzyżykiem główne ryzyka, jakie wiążą się z wykonywanymi pracami. Od lewej ryzyko związane z upadkiem z wysokości (UWAGA! Upadek może nastąpić również do wykopu, z maszyny itd.); upadkiem przedmiotów z wysokości; przysypaniem ziemią, obsunięciem gruntu; porażeniem prądem; kolizją pieszy – pojazd;]

Etapy prac	Główne ryzyka związane z tymi pracami				
					
Przygotowanie stanowiska pracy. Transport potrzebnych narzędzi i materiałów					X
Przygotowanie do wykonywania prac przy użyciu palnika i mieszanki propan-butan					
Wykonanie prac dekarских przy użyciu palnika i mieszanki propan-butan	X				
Prace przy obróbce wysokich attyk, kominów, itp.	X				X
Magazynowanie butli z gazem płynnym propan-butan					
Obróbki blacharskie wykonywane z rusztowania elewacyjnego lub konsol	X				

**c) substancje i materiały niebezpieczne**

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

**d) podstawowe środki ochrony indywidualnej**

<b>Piktogram</b>	<b>Nazwa ŚOI</b>	<b>Kategoria/klasa</b>	<b>Zgodność z normą</b>
	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.

e) 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]*

**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	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
-------------------------------	--	--------------------------------

Przygotowanie stanowiska pracy. Transport potrzebnych narzędzi i materiałów;

W miejscu wykonywania robót należy wygrodzić strefę niebezpieczną. Transport materiałów o wadze pow. 30kg (przy pracy stałej) lub o gabarytach ograniczających widoczność i utrudniających przenoszenie, powinien odbywać się przy użyciu żurawia. Należy wyznaczyć miejsce składowania materiału. Podczas transportu ręcznego należy przestrzegać dopuszczalnych obciążeń. Podnosząc lub opuszczając materiał należy zachować wyprostowany kręgosłup i ugiąć nogi. Butle z gazem należy transportować przy pomocy przeznaczonego do tego wózka – przystosowanego do transportu po schodach. Przed przystąpieniem do prac należy przygotować i właściwie rozmieścić potrzebne narzędzia i materiały, a w razie konieczności uprzątnąć stanowisko pracy.

Zagrożenie	Upadek, potknięcie się na tym samym poziomie	<b>RYZIKO D 15</b>
Środki ochrony	Podstawowe	

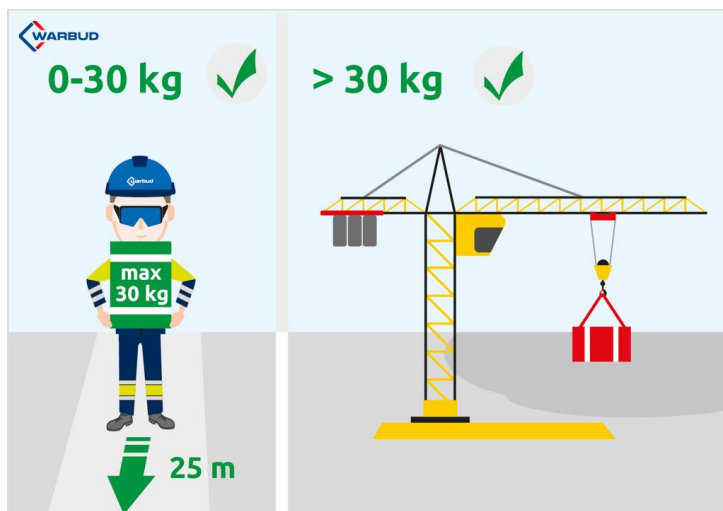
### Działania zmniejszające ryzyko



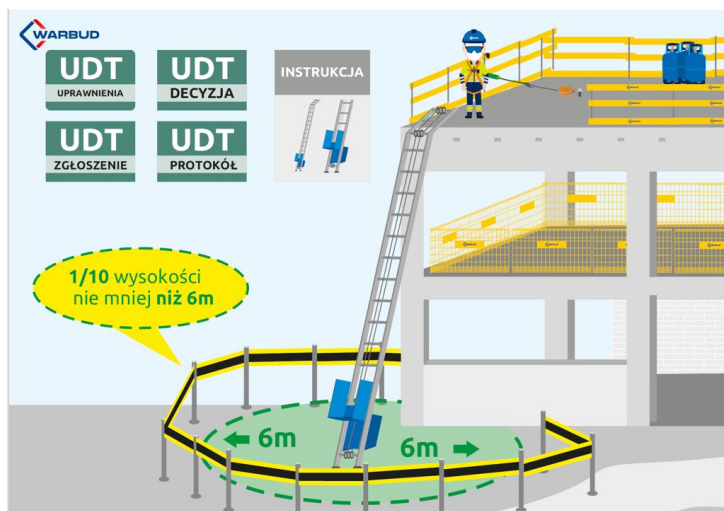
- Wyznaczenie ciągów komunikacyjnych oraz miejsca składowania materiałów, utrzymywanie porządku na stanowisku pracy, zapewnienie drożności i właściwej przyczepności nawierzchni (np. w przypadku oblodzenia) ciągów;

Zagrożenie	Przeciążenie układu mięśniowo szkieletowego	<b>RYZIKO S 9</b>
Środki ochrony	Podstawowe	

### Działania zmniejszające ryzyko



- Zapewnienie urządzeń do transportu pionowego (tu wpisz jakie);
- Zakaz dźwigania materiałów o wadze większej niż dopuszczalna (30 kg przy pracy stałej lub jeśli przedmioty są przenoszone na odległość przekraczającą 25 m);

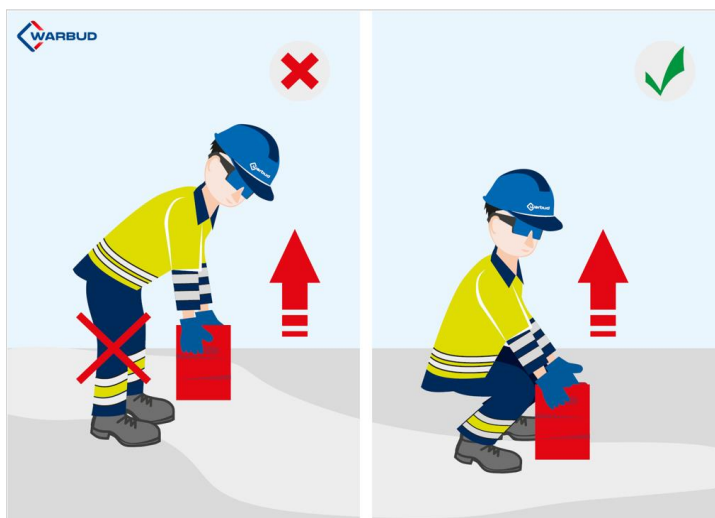


- Zapewnienie odpowiednich urządzeń do transportu pionowego (tu wpisz jakie);
- Uzyskanie niezbędnych pozwoleń na użytkowanie urządzeń do transportu (zgłoszenie, protokół, decyzja UDT);
- Zapewnienie operatora z uprawnieniami UDT - wyciągi towarowe;
- Zapewnienie wygradzenia strefy zgodnie ze standaryzacją WARBUD;



- Zapewnienie wózka do transportu butli z gazem przystosowanego do transportu po schodach;





- Podnosząc lub opuszczając materiał należy zachować wyprostowany kręgosłup i ugiąć nogi;

Zagrożenie	Uderzenie, przygniecenie transportowanym towarem	<b>RYZYSKO S 6</b>
Środki ochrony	Podstawowe	

Działania zmniejszające ryzyko



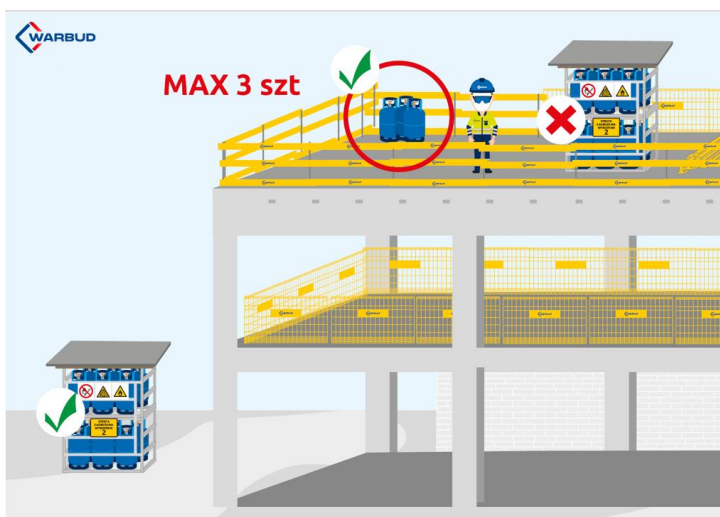
- Zakaz przechodzenia/stawania pod transportowanym materiałem;
- Zawieszanie i odczepianie ładunków przemieszczanych przez żuraw wykonywane przez hakowego;
- Nadzór sygnalisty nad przemieszczanym ładunkiem;
- Stosowanie sprawnego sprzętu do komunikacji radiowej przez sygnalistę i utrzymanie stałego kontaktu z operatorem żurawia;
- Korzystanie z urządzeń dystansowych;

### Przygotowanie do wykonywania prac przy użyciu palnika i mieszanki propan-butan

Wykonywanie prac przy użyciu otwartego ognia wiąże się z dużym zagrożeniem. Przed przystąpieniem do robót, należy upewnić się, że inni pracownicy nie wykonują w tym czasie prac w pobliżu. Należy usunąć ze stanowiska pracy wszystkie materiały palne, niewykorzystywane przy pracach. Na stanowiskach pracy dopuszcza się gromadzenie zapasu mieszanki propan-butan odpowiadającemu zużyciu w ciągu jednej zmiany roboczej. Nie wolno przekraczać tego limitu. Należy przygotować i umieścić w zasięgu wzroku podręczny sprzęt gaśniczy.

Zagrożenie	Stworzenie zagrożenia dla pracowników wykonujących pracę w pobliżu, stworzenie zagrożenia pożarem lub wybuchem	<b>RYZIKO S 6</b>
Środki ochrony	Podstawowe	

### Działania zmniejszające ryzyko



- Składowanie butli z gazami w miejscu wykonywania pracy w ilości odpowiadającej dziennemu zużyciu;



- Usunięcie materiałów palnych;
- Zabezpieczenie materiałów przed przemieszczaniem się pod wpływem powiewów wiatru;
- Umieszczenie w zasięgu wzroku podręcznego sprzętu gaśniczego (gaśnica i koc gaśniczy);

Wykonanie  
prac  
dekarских  
przy  
użyciu palnika  
i mieszanki  
propan-butan;

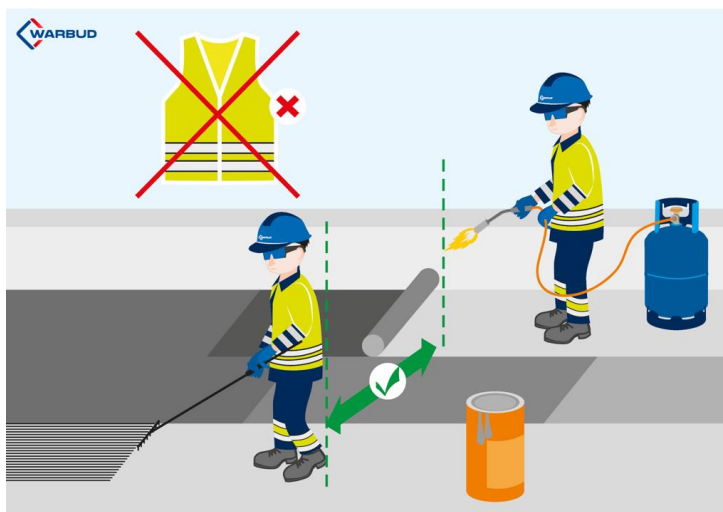
Nakładanie powłoki uszczelniającej z papy termozgrzewalnej będzie odbywało się z poziomu, który jest uszczelniany. Pasy papy nanosi się podgrzewając spodnią warstwę papy z powłoką bitumiczną. Należy utrzymywać minimalną odległość pracującego palnika od butli: 1 metr. W przerwach od pracy należy odcinać dopływ gazu na palniku i butli. Przewody dostarczające gaz do palnika nie mogą nosić śladów uszkodzeń. W razie konieczności, dopuszcza się montaż zabezpieczeń zbiorowych przed upadkiem z wysokości, pod warunkiem uzyskania zgody osoby nadzorującej prace (WARBUD) oraz wytyczenia strefy niebezpiecznej. Osoby wykonujące prace w narażeniu na upadek stosują środki ochrony indywidualnej przed upadkiem, adekwatne do miejsca wykonywanych robót. Po zakończeniu prac należy skontrolować miejsce wykonania na okoliczność powstania zarzewia pożaru. Należy uprzątnąć miejsce wykonywania robót.

Zagrożenie	Poparzenie, kontakt z substancjami drażniącymi, szkodliwymi oraz ich parami	<b>RYZIKO S 6</b>
Środki ochrony	Podstawowe, zgodne z zapisami karty charakterystyki substancji niebezpiecznej	

**Działania zmniejszające ryzyko**



- Udostępnianie kart charakterystyki substancji niebezpiecznych;
- Wyposażenia pracowników w SOI wskazane w kartach charakterystyki substancji niebezpiecznych (tu wpisz jakie SOI zostały wskazane w karcie charakterystyki);



- Stosowanie odzieży trudno zapalnej;
- Zachowanie bezpiecznej odległości pomiędzy stanowiskami pracy;

Zagrożenie	Pożar, wybuch	<b>RYZIKO S 9</b>
Środki ochrony	Podstawowe	

## Działania zmniejszające ryzyko



- Usunięcie materiałów palnych;
- Umieszczenie w zasięgu wzroku podręcznego sprzętu gaśniczego;
- Zachowanie min 1 m odstępu palnika od butli;
- Wyłączanie palnika (zakręcanie zaworu), przed opuszczeniem stanowiska pracy;
- Po zakończonych pracach należy skontrolować miejsce wykonywania prac na okoliczność powstania zarzewia pożaru;

- W przypadku pożaru należy niezwłocznie powiadomić nadzór budowy zgodnie z łańcuchem decyzyjnym (Osoby upoważnione do ewakuacji budowy i/lub kierowania akcją ratowniczą oraz zawiadomienia zewnętrznych służb ratowniczych lub osobę bezpośrednio nadzorującą pracę), podając dokładne miejsce wystąpienia pożaru na placu budowy;

Załącznik 2 do IQ 14-64-2  
Kodp. Zmniejszenie Ryzyka Decyzji, etap 10214 z dnia 2 sierpnia 2014 roku  
Kodp. Zmniejszenie Ryzyka Decyzji, etap 10214 z dnia 2 sierpnia 2014 roku



### ŁAŃCUCH DECYZYJNY

**DATA:** Wpisujemy datę

**NAZWA BUDOWY:** Nazwa Budowy

Osoby upoważnione do ewakuacji budowy i/lub kierowania akcją ratowniczą oraz zawiadomienia zewnętrznych służb ratowniczych

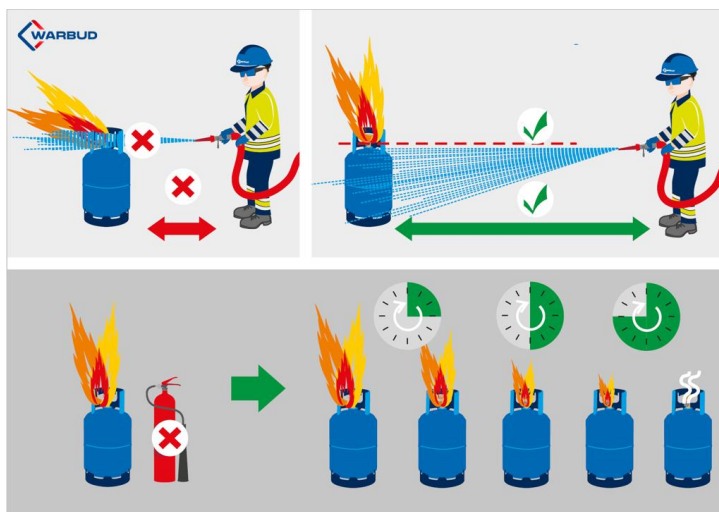
Lp.	Nazwisko i imię	Stanowisko	Telefon służbowy	Telefon prywatny*

Osoby wyznaczone i przeszkolone w zakresie udzielania pierwszej pomocy

Lp.	Nazwisko i imię	Stanowisko	Telefon służbowy	Telefon prywatny*

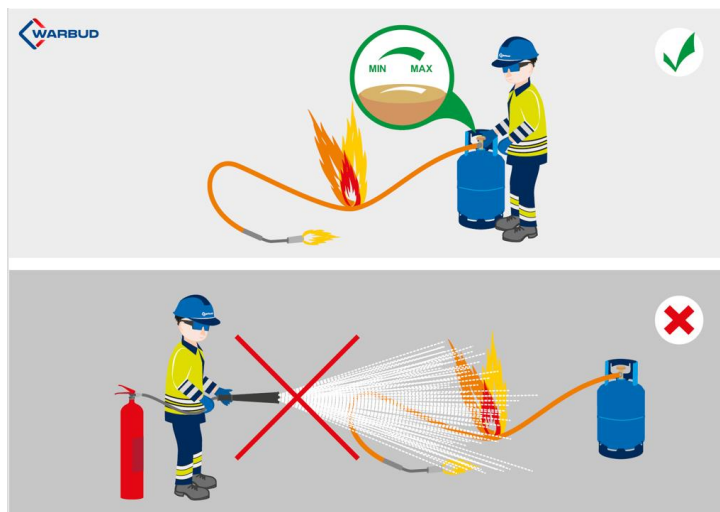
\*podany za zgodą właściciela

Data i podpis Kierownika Budowy



### W przypadku pożaru butli należy:

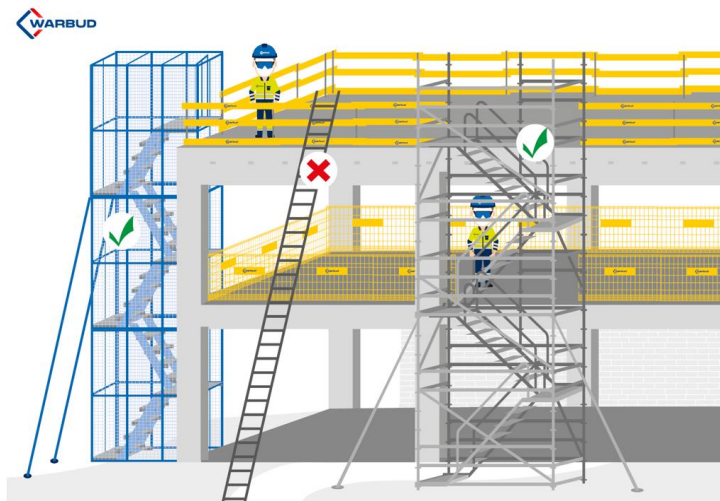
- chłodzić pojemniki i ich otoczenie rozproszonym strumieniem wody,
- w razie możliwości odciąć źródło gazu i pozwolić na samoistne wypalenie się pożaru;
- pożar gasić tylko w sytuacji, gdy możliwe jest zatrzymanie wypływu gazu;
- gasić każdy inny pożar;
- nie gasić płomienia wypływającego gazu chyba, że jest to absolutnie konieczne (może dojść do samoczynnego/wybuchowego powtórnego zapłonu);
- odsunąć się od pojemnika i chłodzić wodą z bezpiecznego miejsca do samoistnego wypalenia się pożaru;



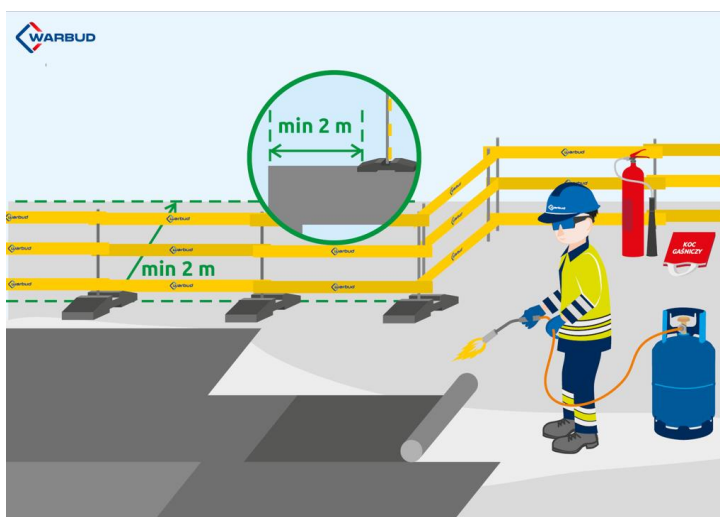
- W przypadku pożaru węża należy odciąć dopływ gazu;

Zagrożenie	Upadek z wysokości	<b>RYZIKO D 12</b>
Środki ochrony	Podstawowe, zgodne z przeprowadzoną oceną ryzyka	

## Działania zmniejszające ryzyko

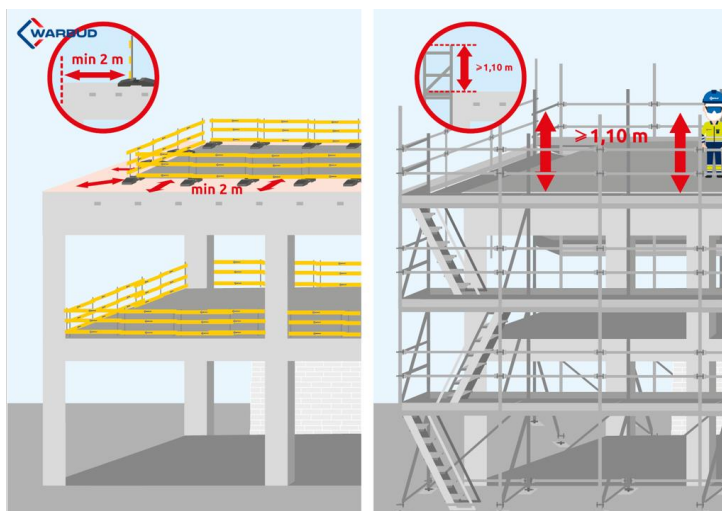


- Zapewnienie schodni lub rusztowania do komunikacji pionowej, barier systemu SECUMAX;

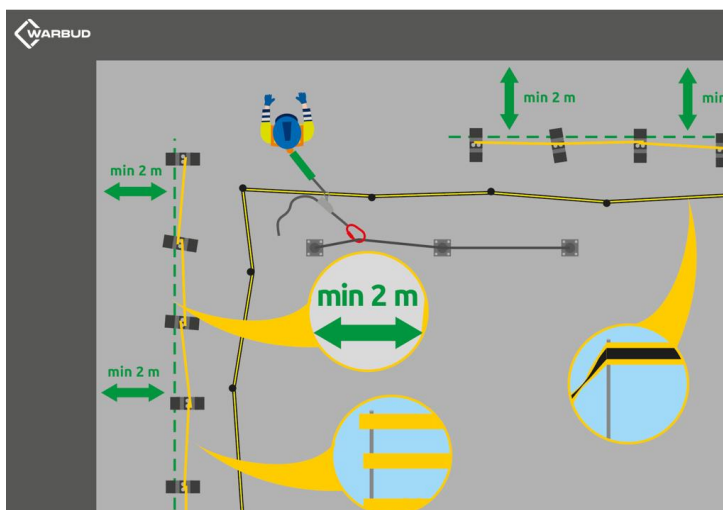


- W razie konieczności, dopuszcza się demontaż zabezpieczeń zbiorowych przed upadkiem z wysokości, pod warunkiem uzyskania zgody osoby nadzorującej oraz wytyczenia strefy niebezpiecznej zgodnie z wytycznymi Standaryzacji WARBUD;





- Zapewnienie pierwszeństwa ochronom zbiorowym np. rusztowań ochronnych, a w przypadku braku takiej możliwości wygradzenie stref niebezpiecznych i dobór właściwych SOI do pracy poza strefą (tu wpisz jakie SOI zostały dobrane);



- W przypadku braku możliwości stosowania ochron zbiorowych należy każdorazowo oszacować ryzyko zawodowe, dokonać właściwego doboru środków ochrony indywidualnej adekwatnych do charakteru wykonywanych prac oraz zapoznać pracowników z bezpiecznym sposobem ich użytkowania (w tym miejscu należy opisać jakie SOI zostały dobrane);



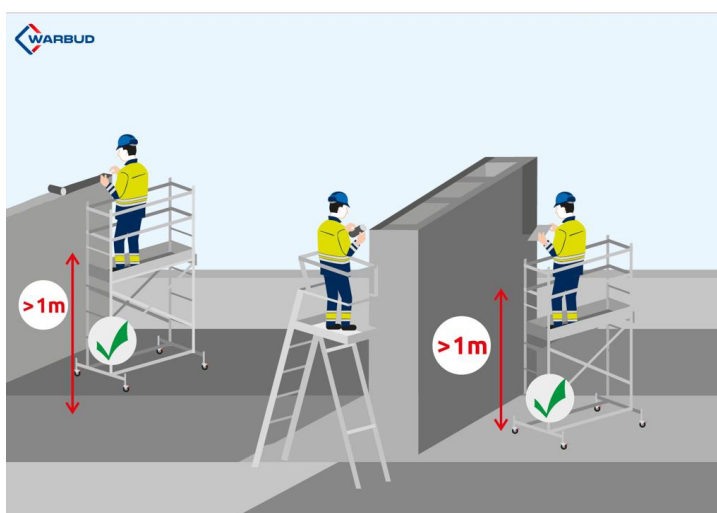
- Przed dopuszczeniem pracownika do wykonywania prac należy sprawdzić w instrukcjach urządzeń warunki użytkowania;
- Należy przeprowadzić szkolenie z właściwego sposobu użytkowania SOI;

Prace przy  
obróbce  
wysokich  
attyk,  
kominów, itp;

Wszelkie prace prowadzone na wysokości wymagającej od pracownika wejścia na wysokość pow. 1m od podłoża będą wykonywane przy użyciu rusztowań lub podestów drabinowych z barierami.

Zagrożenie	Upadek z wysokości	<b>RYZIKO S 9</b>
Środki ochrony	Podstawowe	

### Działania zmniejszające ryzyko



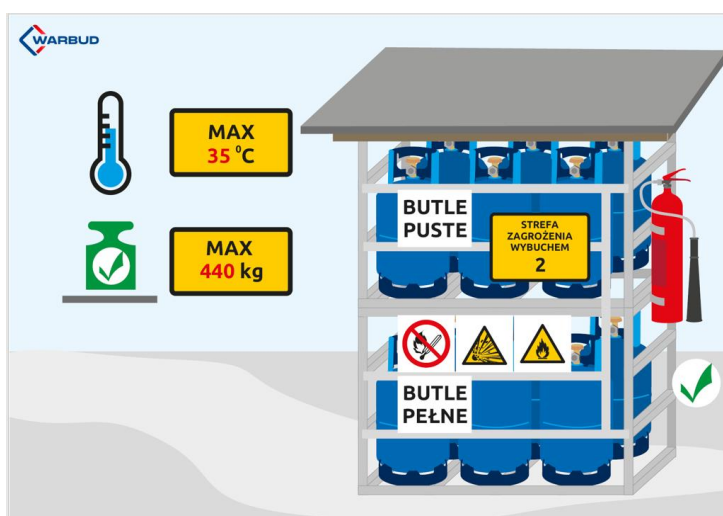
- Zapewnienie sprawnych technicznie środków do pracy na wysokości np. rusztowanie, drabinopodest typu FARAONE, podest wolnobieżny;
- W przypadku wykonywania prac z podestów wolnobieżnych, należy zapewnić operatora z uprawnieniami UDT podesty ruchome przejezdne;
- Przed rozpoczęciem prac należy zapoznać się z instrukcją użytkowania, sprawdzić dokumenty UDT (decyzję i protokół), ustawić podest na stabilnym podłożu;
- Należy stosować SOI chroniące przed upadkiem z wysokości (w tym przypadku przed wypadnięciem) wpięte w miejsca wskazane przez producenta w instrukcji użytkowania podestu wolnobieżnego;

**Magazynowanie  
butli z gazem  
płynnym pro-  
pan-butan;**

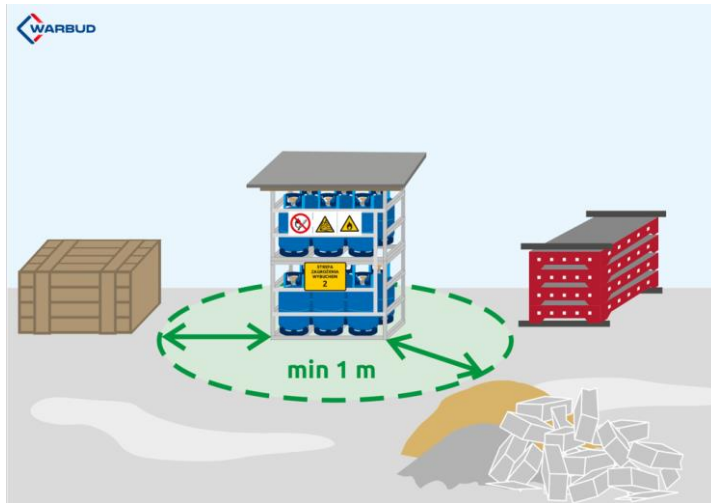
Butle z gazami technicznymi pobierane i oddawane będą do wyznaczonego miejsca magazynowego, umiejscowionego w odległości co najmniej 3m od studzienek i innych zagłębień terenu, na otwartej przestrzeni. Butle puste i pełne powinny być składowane osobno – co najmniej na różnych poziomach. Butle z gazami palnymi należy składować z dala od butli z tlenem. Miejsce składowania powinno być oznakowane, zadaszone i zabezpieczone każdorazowo przed dostępem osób niepowołanych. Butle należy przechowywać jednowarstwowo w pozycji pionowej. Chronić przed ogrzaniem do temperatury pow. 35°C.

Zagrożenie	Pożar, wybuch	<b>RYZIKO S 9</b>
Środki ochrony	Podstawowe	

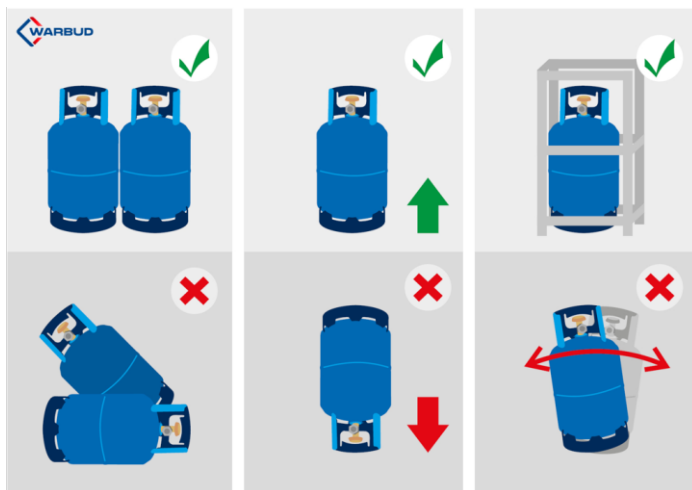
**Działania zmniejszające ryzyko**



- Składowanie butli z gazami w miejscu wyznaczonym, w stalowym zadaszonym koszu o ażurowej konstrukcji, odpowiednio oznakowanym;
- Butle puste i pełne składowane oddzielnie – na co najmniej dwóch różnych poziomach;



- Składowanie butli z gazami na otwartej przestrzeni, zapewniając 1m wolną przestrzeń, w której nie będą składowane żadne materiały;



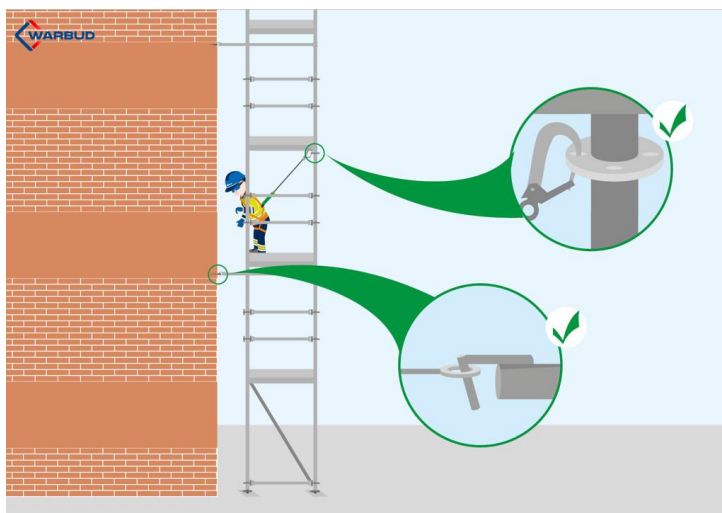
- Butle z gazami należy przechowywać jednowarstwowo, w koszach lub przeznaczonych do transportu wózkach, w pozycji pionowej, zabezpieczając przed upadkiem;

Obróbki blacharskie wykonywane z rusztowania elewacyjnego lub konsol;

W przypadku, gdy prace na rusztowaniu lub konsoli wymagają wychylania się poza obrys bariery, pracownicy muszą stosować środki ochrony indywidualnej przed upadkiem lub wykonywać pracę w ograniczeniu (zabezpieczeni liną z amortyzatorem o maksymalnej długości 1,5m). Podczas składowania materiałów nie wolno przekraczać dopuszczalnych obciążeń konstrukcji. Materiały należy rozmieszczać równomiernie. Niedopuszczalne jest pozostawianie materiałów lub narzędzi na pomostach po zakończonej pracy.

Zagrożenie	Upadek z wysokości, potknięcia się na tym samym poziomie, skaleczenia	<b>RYZIKO S 9</b>
Środki ochrony	Podstawowe, szelki, linka z amortyzatorem (w przypadku konieczności wychylania się poza obrys rusztowania)	

### Działania zmniejszające ryzyko



- Udostępnienie rusztowania wraz z konsolami zgodnego z instrukcją lub projektem indywidualnym;
- SOI chroniące przed upadkiem z wysokości: szelki, linka z amortyzatorem wpięta w miejsca wskazane w dokumentacji rusztowania;
- Utrzymywanie porządku na podestach/konsolach rusztowania;
- Zakaz przekraczania dopuszczalnych obciążeń podestów rusztowania;

## V. Ewakuacja i sytuacje awaryjne

d) 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]*

e) 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]*

## VI. Prace objęte obowiązkiem zapewnienia stałego nadzoru

*[Określić czy i jakie prace będą podlegały obowiązkowi zapewnienia stałego nadzoru]*

Rodzaje prac	(T/N)	Osoba pełniąca stały nadzór*
Prace w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach		

zamkniętych		
Prace wykonywane poza wygradzonym terenem budowy, robót, dostępnym dla osób postronnych		
Inne		

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

## 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)
Szlifierka	Brak	N
Wiertarka	Brak	N
Wciąg towarowy	UDT (wyciągi towarowe)	T
Podest wolnobieżny	UDT(Podesty ruchome przejezdne)	T
Rusztowanie	IMBiGS Montażysta rusztowań, uprawnienia do odbioru rusztowań	N
Żuraw	UDT Operator żurawia (tu wpisz jakie)	T
Zawiesie łańcuchowe, pasowe	-	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, zakres obowiązków i odpowiedzialności oraz wymagania kwalifikacyjne. Wpisać datę zapoznania pracownika z IBWR. Każdy pracownik dopuszczony do wykonywania prac określonych w IBWR powinien zostać zapoznany z tą instrukcją, co powinien potwierdzić własnoręcznym podpisem w poniższej tabeli]*

Rodzaj robót (tytuł IBWR):					
Wykonawca prac/firma:					
Imię i nazwisko	Stanowisko	Zakres obowiązków i odpowiedzialności	Wymagania kwalifikacyjne	Data	Podpis

## IX. Załączniki

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