

Instrukcja Bezpiecznego Wykonywania Robót (IBWR)

DANE INWESTYCJI

Rodzaj robót	ROBOTY MURARSKIE
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)
Temperatura	Prace murarskie wykonywane na przestrzeni otwartej	<p>Przy niskich temperaturach należy zapewnić pracownikom:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ciepłą odzież • posiłki regenerujące • ogrzewane pomieszczenie socjalne. <p>Przy wysokich temperaturach należy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Zakaz wykonywania pracy przy wietrze o sile pow. 10m/s
Opady	Prace wykonywane na rusztowaniu	<ul style="list-style-type: none"> • Zakaz wykonywania pracy w czasie silnych opadów deszczu i śniegu.






Widoczność	Prace murarskie wykonywane na przestrzeni otwartej. Prace wykonywane na rusztowaniu	<ul style="list-style-type: none"> Po zmroku należy zapewnić dostateczne oświetlenie miejsca wykonywania prac Prace na rusztowaniu przy słabej widoczności należy wstrzymać.
Oblodzenie	Prace wykonywane na rusztowaniu	<ul style="list-style-type: none"> Przed przystąpieniem do wykonywania robót, należy usunąć śnieg i lód z rusztowania

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

[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				
					
Rozładunek i transport potrzebnych narzędzi i materiałów, składowanie		X			
Przygotowanie obiektu do prac murarskich	X				
Ustawienie rusztowań murarskich, prace na rusztowaniu	X				
Posługiwanie się elektronarzędziami				X	
Cięcie na pilarcie tarczowej – docinanie bloczków betonowych				X	
Murowanie ścian konstrukcyjnych, wewnętrznych spinających ściany wewnętrzne, samonośne	X			X	
Murowanie ścian wewnętrznych, działowych	X			X	
Murowanie ścian zewnętrznych osłonowych, ściany wysokie	X			X	

Wykonanie wieńców żelbetowych na ścianach murowanych	X			X	
Wykonywanie prac na krawędzi stropów lub wymagających wychylania się poza bariery ochronne	X			X	
Murowanie w wykopach	X		X		

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.

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]

TABELA RYZYKA

PRAWDOPODOBIENSTWO

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

CIĘŻKOŚĆ

- 1 - Znikome obrażenia
- 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
-------------------------------	--	--------------------------------

Rozładunek i transport potrzeb- nych narzędzi i materiałów, skła- dowanie;

Rozładunek materiałów będzie się odbywał z poziomu platformy lub poziomu windy załadowczej samochodu dostawczego. Prace będą wykonywane ręcznie, przy użyciu żurawia wieżowego lub dźwigu typu HDS znajdującego się na wyposażeniu pojazdu, windy do transportu pionowego. Transport materiałów o wadze pow. 30kg (przy pracy stałej) lub o gabarytach ograniczających widoczność i utrudniających przenoszenie, powinien odbywać się przy użyciu żurawia. Materiał podawany będzie do budynku:

- Żurawiem wieżowym na pomost P3, następnie wózkiem ręcznym (paleciak) w miejsce wbudowania;
- Wózkiem jezdniowym w miejsce wbudowania;
- Windą towarowo – osobową;

Należy wyznaczyć miejsce składowania materiału, w przypadku składowania w budynku należy wziąć pod uwagę dopuszczalne obciążenie stropu. Na rusztowaniu nie wolno składować zbyt wielu materiałów aby nie dopuścić do jego uszkodzenia i zawalenia.

Podczas transportu ręcznego należy przestrzegać dopuszczalnych obciążeń. Podnosząc lub opuszczając materiał należy zachować wyprostowany kręgosłup i ugiąć nogi. Przed przystąpieniem do prac należy przygotować i właściwie rozmieścić potrzebne narzędzia i materiały, a w razie konieczności uprzątnąć stanowisko pracy.

Ze względu na częstość wykonywania prac bez użycia narzędzi oraz ze względu na chropowate powierzchnie i substancje drażniące (cement, wapno), prace będą prowadzone przy zastosowaniu rękawic ochronnych, odzieży roboczej a przy pracach powodujących odpryski okularów ochronnych.

Zagrożenie	Upadek, potknięcie się na tym samym poziomie	RYZIKO S 6
Środki ochrony	Podstawowe	

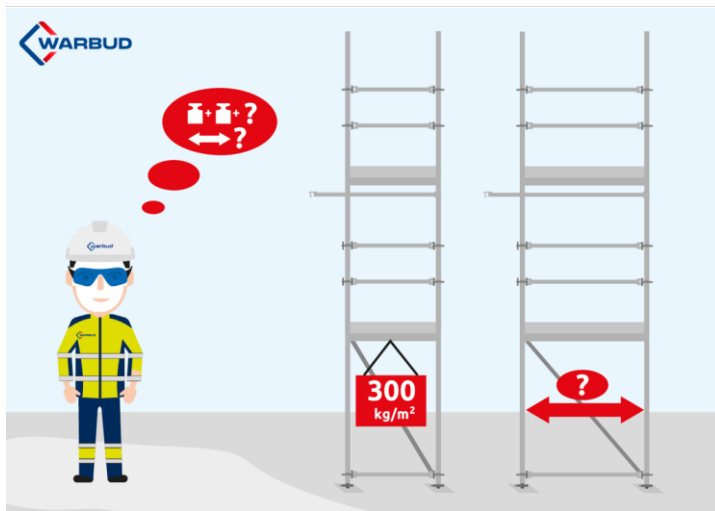
Działania zmniejszające ryzyko



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

Zagrożenie	Zawalenie się rusztowania, stropu;	RYZYO S 9
Środki ochrony	Podstawowe	

Działania zmniejszające ryzyko



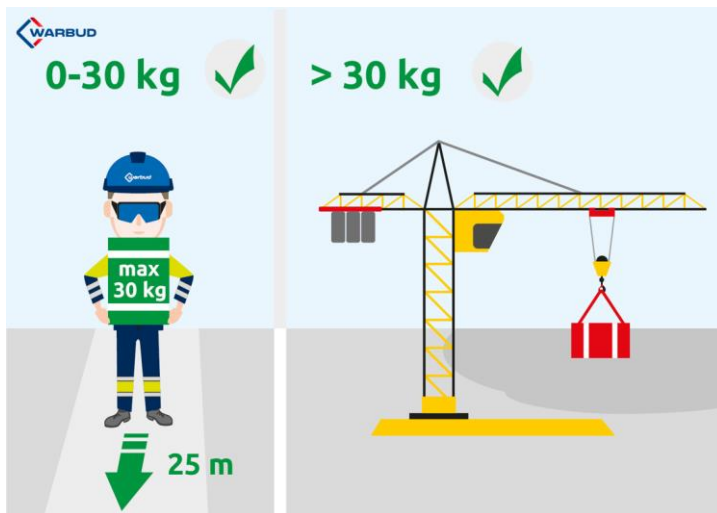
- Należy przestrzegać dopuszczalnych obciążeń podestu rusztowania;



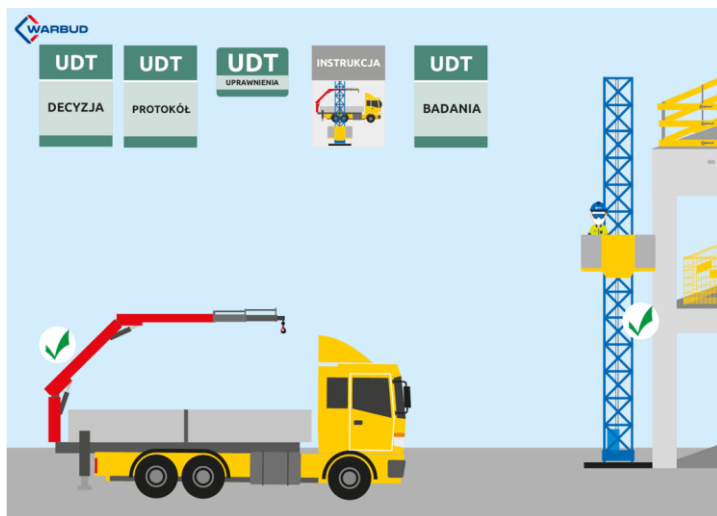
- Należy przestrzegać dopuszczalnych obciążeń stropu;

Zagrożenie	Przeciążenie układu mięśniowo szkieletowego	RYZYO
------------	---	--------------

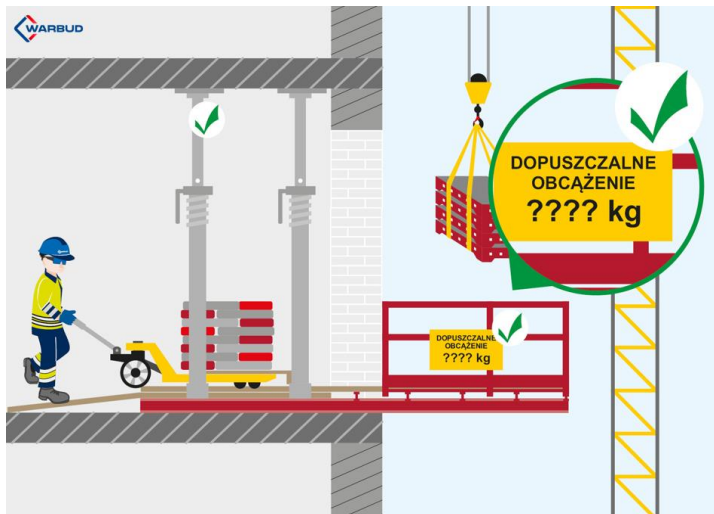
Działania zmniejszające ryzyko



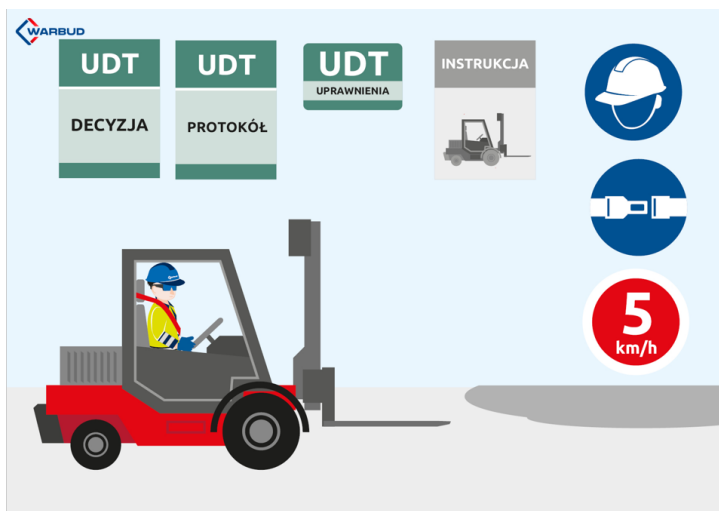
- Zapewnienie urządzeń do transportu pionowego (*tu wpisz jakie*);
- Zakaz dźwigania materiałów o wadze większej niż dopuszczalna (30 kg przy pracy stałej lub jeśli przedmioty są przenoszone na odległość przekraczającą 25 m);



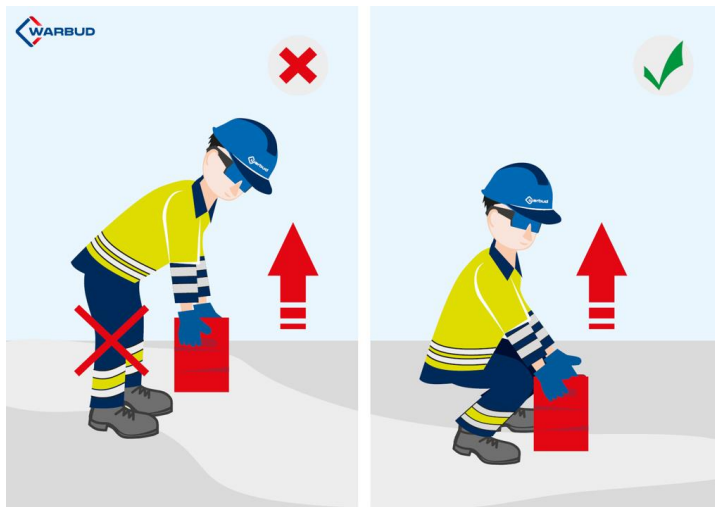
- Zapewnienie odpowiednich urządzeń do transportu pionowego (*tu wpisz jakie*);
- Uzyskanie/kontrola niezbędnych pozwoleń na użytkowanie urządzeń do transportu (zgłoszenie, protokół, decyzja UDT);
- Zapewnienie operatora z uprawnieniami UDT (dźwigi budowlane) w przypadku windy do transportu osób i towarów, w przypadku operatora HDS uprawnienia UDT (żurawie- *tu wpisz jakie?*);



- Zapewnienie podestów np. P3 umożliwiających transport materiałów na poszczególne kondygnacje budynku;
- Zapewnienie instrukcji użytkowania oraz prawidłowego montażu podestu;
- Przestrzeganie dopuszczalnych obciążeń podestu;
- Zapewnienie i utrzymanie drożnych ciągów komunikacyjnych oraz właściwego zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości;



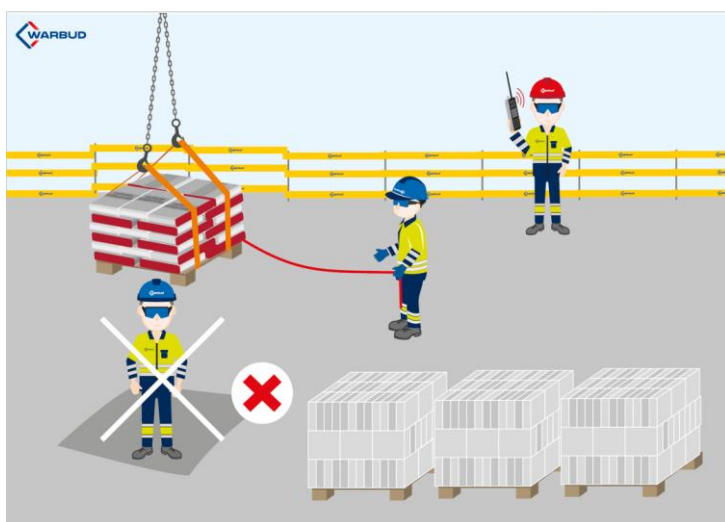
- Zapewnienie odpowiednich urządzeń do transportu;
- Uzyskanie/kontrola niezbędnych pozwoleń na użytkowanie urządzeń do transportu (protokół, decyzja UDT);
- Zapewnienie operatora z uprawnieniami UDT (wózki jezdniowe podnośnikowe z mechanicznym napędem podnoszenia);
- Zapewnienie dostępu do instrukcji użytkowania oraz sprawnego technicznie urządzenia;
- Stosowanie pasów bezpieczeństwa oraz hełmów ochronnych w przypadku braku klatki ochronnej dla operatora;
- Stosowanie się do ograniczeń prędkości określonych w planie BIOZ;



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

Zagrożenie	Uderzenie, przygniecenie transportowanym towarem, upadek przedmiotu z wysokości	RYZIKO S 9
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 utrzymywanie stałego kontaktu z operatorem żurawia;
- Korzystanie z urządzeń dystansowych;

Zagrożenie	Kontakt z chropowatymi powierzchniami, substancjami drażącymi	RYZIKO S 9
Środki ochrony	Podstawowe + maseczka przeciwpyłowa	

Działania zmniejszające ryzyko



- Zapewnienie rękawic, okularów, maseczek ochronnych, zapewnienie dostępu do kart charakterystyki (tu wpisz jakie SOI zostały wskazane w karcie charakterystyki);

Przygotowanie obiektu do prac murarskich;

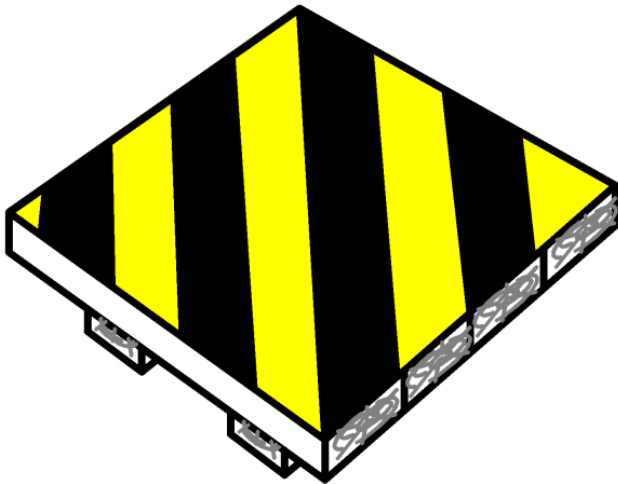
Przed przystąpieniem do właściwych prac stanowisko pracy zostanie należyście przygotowane. W trwały sposób zatkane zostaną wszelkie otwory w stropach, by wyeliminować możliwość upadku. Przy pracy na wysokości zabezpieczone zostaną wszelkie krawędzie oraz otwory w ścianach, w sposób zgodny z wytycznymi Księgi Standaryzacji.

Zagrożenie	Upadek z wysokości,	RYZIKO D 12
Środki ochrony	Podstawowe	

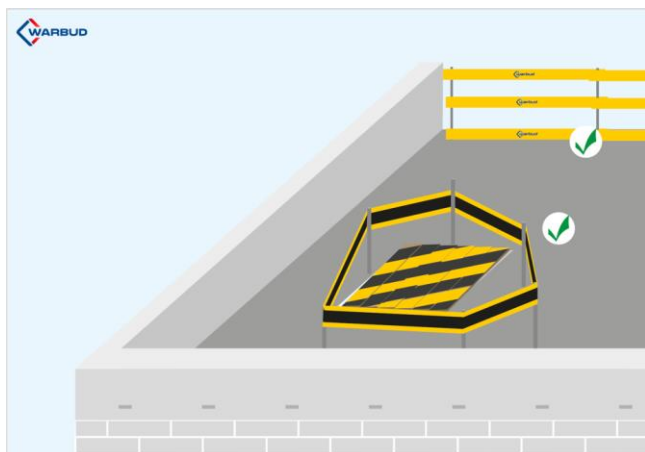
Działania zmniejszające ryzyko



- Zapewnienie barier systemu SECUMAX;



- Otwory w stropach zostaną zabezpieczone, zgodnie z wytycznymi standaryzacji WAR-BUD;
- **Otwory o wymiarach do 0,4x0,4 m** szczelnie przykryte podestem drewnianym z pomalowanymi pasami żółto – czarnymi, stwarzających ryzyko upadku przedmiotów z wysokości oraz potknięcia i upadku, (wytyczne dla podestu znajdują się w rozdziale 1 standaryzacji);



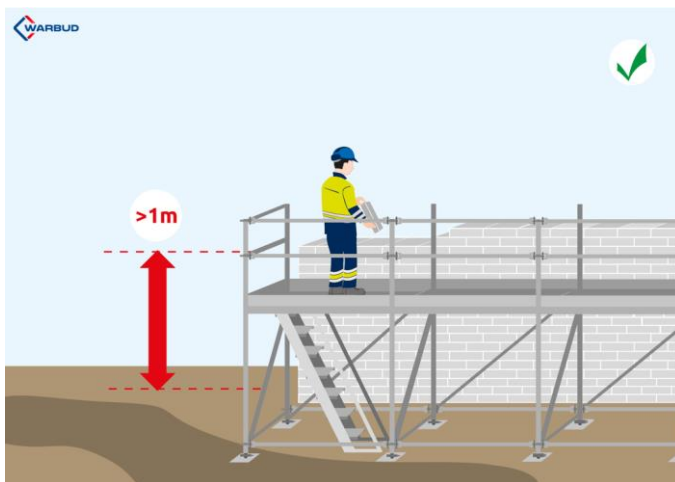
- **Otwory technologiczne, których długość nie przekracza 1 m a szerokość jest zawarta w przedziale od 0,21 do 1 m**, stwarzających ryzyko upadku człowieka z wysokości, zabezpiecza się podestem z barierami ochronnymi / taśmą żółto - czarną lub samymi barierami;
- **Otwory technologiczne o wymiarach powyżej 1 x 1 m**, stwarzających ryzyko upadku człowieka z wysokości, zabezpiecza się barierami ochronnymi lub podestem drewnianym wykonanym zgodnie z wytycznymi z rozdziału 1 standaryzacji i barierami ochronnymi;

rusztowań, prace
na rusztowaniu;

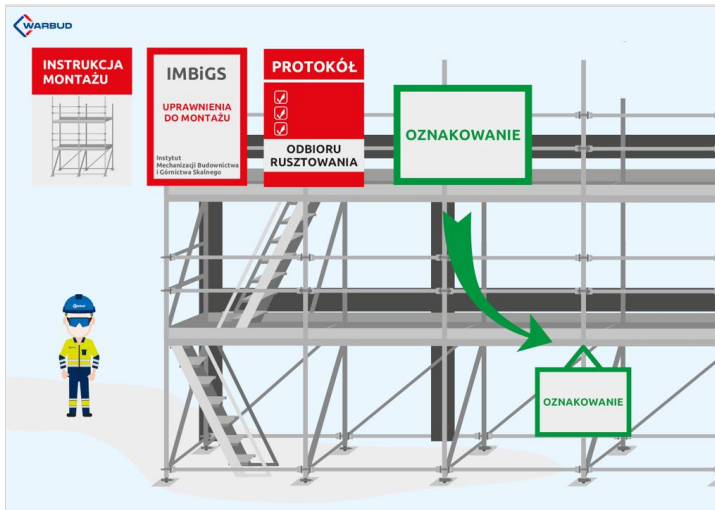
rusztowań wykonywany będzie przez uprawnionych do tego monterów zgodnie z wytycznymi DTR lub projektu, dostarczonych przez producenta. Należy korzystać z rusztowania wyposażonego w pomosty o szerokości i nośności dobranej do przewidzianych obciążeń. Stanowiska robocze będą utrzymywane w czystości i porządku (np. rozlana zaprawa murarska będzie niezwłocznie usuwana). Poziom pomostu roboczego rusztowania będzie znajdował się zawsze poniżej wznoszonego muru, co najmniej o 0,5 m i nie więcej niż 1.5 m. Niedozwolone jest wykonywanie tych robót z drabin przystawnych. Ciąg komunikacyjny umieszczony w środku rusztowania, będzie zabezpieczony trapami.

Zagrożenie	Upadek z wysokości, zawalenie się rusztowania	RYZIKO D 12
Środki ochrony	Podstawowe + szelki, podwójne linki z amortyzatorem	

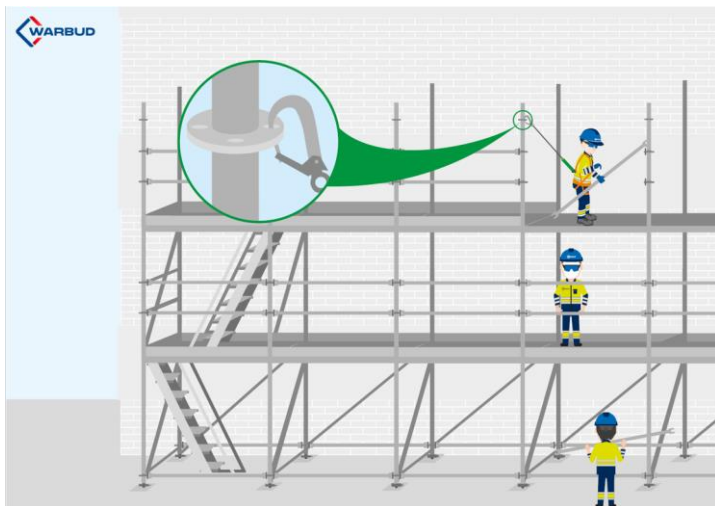
Działania zmniejszające ryzyko



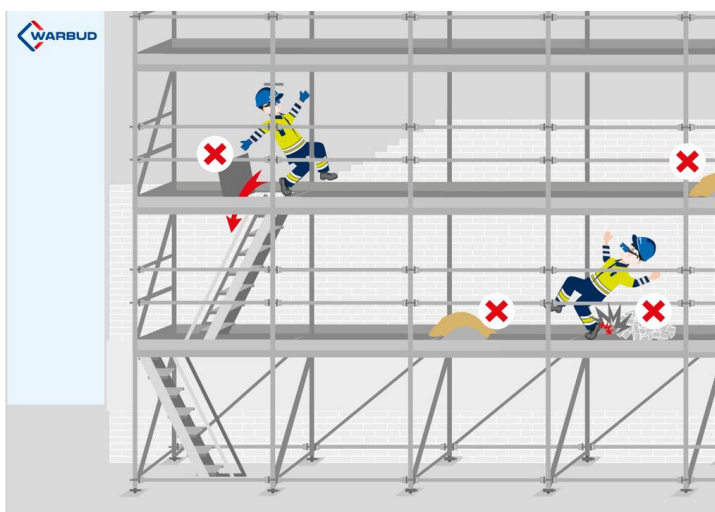
- Prace murarskie powyżej 1 m będą odbywały się z rusztowań;



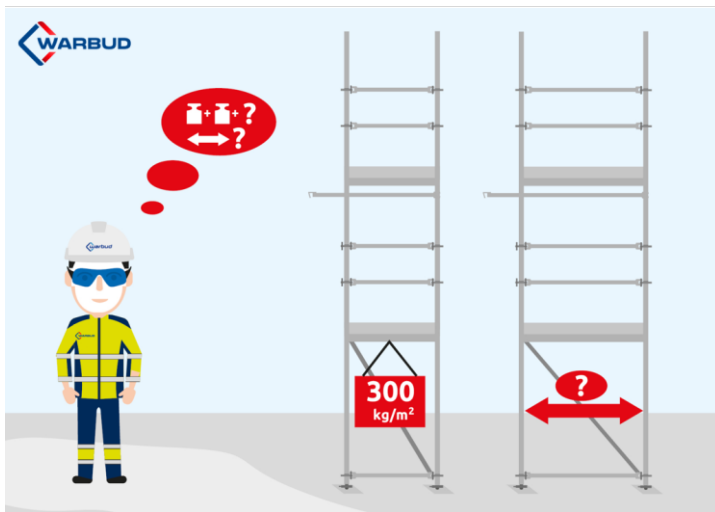
- Zapewnienie osoby do ciągłego nadzoru nad bezpiecznym wykonaniem prac;
- Zapewnienie montażysty rusztowań z uprawnieniami IMBiGS;
- Zapewnienie odbioru rusztowania przez osobę uprawnioną, na podstawie Protokołu odbioru rusztowania;
- Zapewnienie prawidłowego oznakowania rusztowania;



- Zapewnienie oraz stosowanie środków ochrony indywidualnej podczas montażu rusztowania;
- SOI wpięte do elementów rusztowania wskazanych w instrukcji montażu rusztowania;



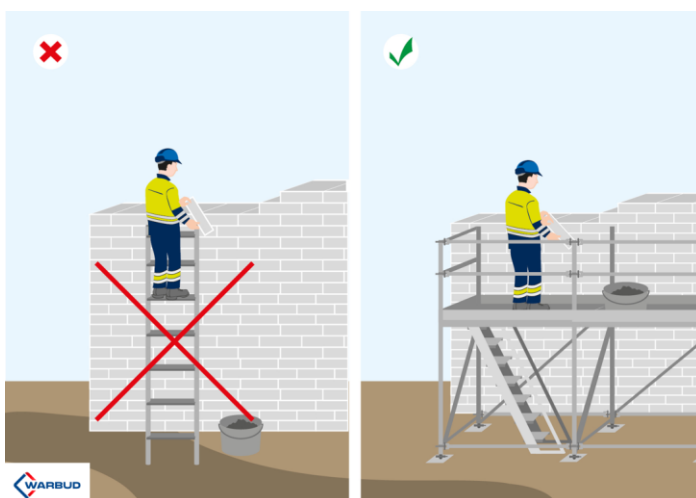
- Dbanie o porządek na podestach rusztowań, zamykanie trapów podestów;



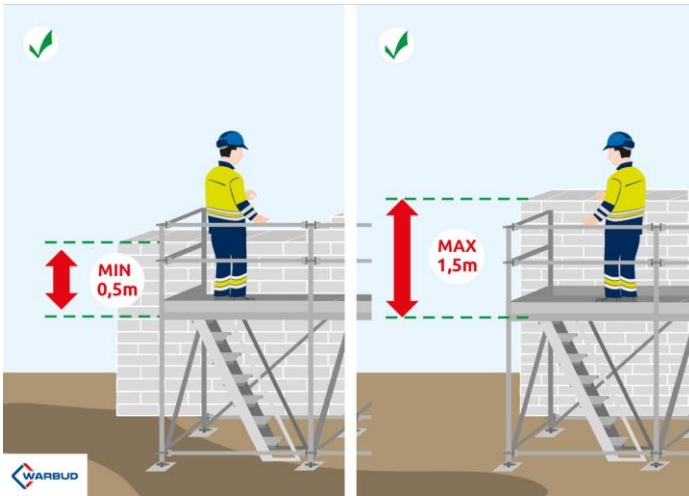
- Zapewnienie podestów rusztowań wyposażonych w pomosty o szerokości i nośności dobranej do przewidzianych obciążeń;



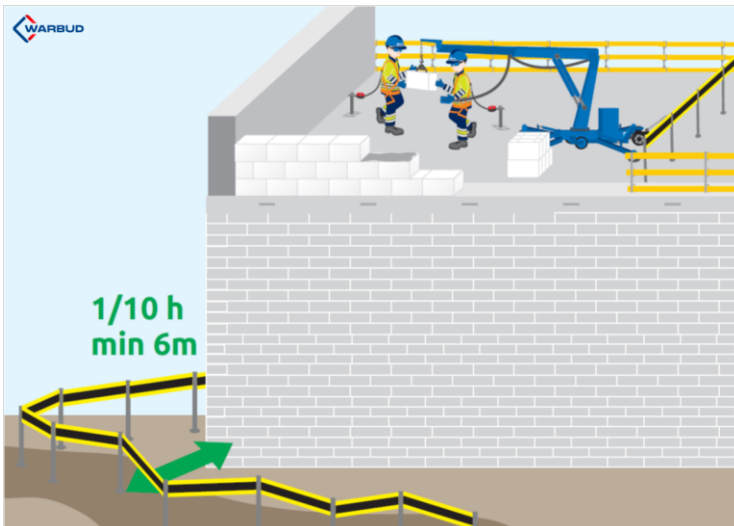
- Zakaz składowania materiałów i narzędzi ponad dopuszczalne obciążenie podestów;



- Zakaz wykonywania prac murarskich przy użyciu drabiny przystawnej;



- Poziom pomostu roboczego będzie znajdował się zawsze poniżej wznieszonego muru, co najmniej 0,5m i nie więcej niż 1,5m;



- W przypadku wykonywania prac na wysokości, w szczególności podczas murowania ścian zewnętrznych przy krawędzi stropu, należy wygrodzić strefę niebezpieczną na poziomie, na który może upaść przedmiot podczas prowadzenia tych prac;

Posługiwanie się elektronarzędziami;

Podłączenia do sieci elektrycznej zostaną zabezpieczone przed wodą i uszkodzeniami mechanicznymi – np. będą zawieszane nad posadzką. Nie wolno stosować uszkodzonych przewodów lub wtyczek. Osoby korzystające z elektronarzędzi zapoznają się wcześniej z ich instrukcją obsługi. Narzędzia będą obsługiwane z zastosowaniem właściwych środków ochrony, w pozycji stabilnej, z pewnym uchwytem. Uszkodzone elektronarzędzia nie będą wykorzystywane.

Zagrożenie	Porażenie prądem	RYZIKO S 9
Środki ochrony	Podstawowe	

Działania zmniejszające ryzyko



- Stosowanie sprawnych elektronarzędzi z aktualnymi pomiarami elektrycznymi;
- Podczas opadów stosowanie elektronarzędzi o bezpiecznym napięciu lub przeznaczonych do pracy w takich warunkach;
- Stosowanie sprawnych przedłużaczy z pełną izolacją, o klasie szczelności co najmniej IP44;
- Zakaz użytkowania przewodów elektrycznych zabezpieczonych przy użyciu taśmy izolacyjnej;
- Podwieszanie przewodów elektrycznych nad podłożem wilgotnym, wypełnionym wodą;
- Zakaz dokonywania zmian w konstrukcji narzędzia, stosowanie zgodnie z przeznaczeniem i instrukcją obsługi;

Cięcie na pil-
larce tarczowej
– docinanie
błoczków be-
tonowych;

Cięcie będzie wykonywane przez przeszkolonego instruktążem stanowiskowym pracownika odpowiednio wyposażonego i przygotowanego do pracy. Stanowisko obsługi pilarki będzie zorganizowane pod dachem wewnątrz budynku lub pod specjalistycznym daszkiem ochronnym.

Zagrożenie	Skaleczenie, amputacja, hałas, narażenie na pył	RYZIKO D 12
Środki ochrony	Podstawowe + ochronniki słuchu + maseczka przeciwpyłowa	

Działania zmniejszające ryzyko



- Zapewnienie Instrukcji użytkowania oraz szkolenia stanowiskowego;
- Zapewnienia SOI: okulary, maseczka ppyłowa, ochronniki słuchu;
- Udostępnienie urządzenia sprawnego technicznie, wyposażonego w osłonę i system chłodzenia tarczy - zatrzymywania pyłu;
- Zapewnienie specjalistycznego daszku ochronnego w przypadku konieczności ustawienia pilarki na zewnątrz obiektu;

Zagrożenie	Porażenie prądem	RYZIKO S 9
Środki ochrony	Podstawowe	

Działania zmniejszające ryzyko

- Działania zmniejszające ryzyko opisane zostały powyżej w punkcie dotyczącym posługiwania się elektronarzędziami;

Murowanie ścian konstrukcyjnych wewnętrznych spinających ściany wewnętrzne samonośne;

Prace wykonuje się z rusztowań systemowych oraz z poziomej posadzki istniejącej. Wymagają ręcznego transportu cegły i zaprawy bezpośrednio na pomosty robocze. Polegają na układaniu warstw cegieł lub bloczków i spoiny.

Zagrożenie	Upadek z wysokości, skaleczenie kończyn górnych i dolnych, zawalenie się ściany, uszkodzenie wzroku	RYZIKO S 9
Środki ochrony	Podstawowe	

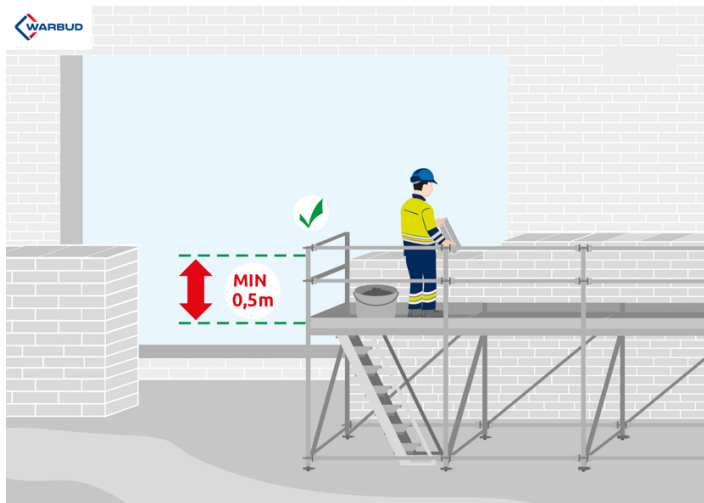
Działania zmniejszające ryzyko



- Zapewnienie kompletnych odebranych rusztowań;
- Przestrzeganie dopuszczalnych obciążeń podestu rusztowania;
- Zapewnienie rękawic oraz okularów ochronnych;
- Ze względu na wykonywanie prac ręcznych, monottonnych czynności - zapewnienie rotacji na stanowiskach pracy;



- Zakaz chodzenia po świeżych murach;



- Podest rusztowania znajduje się poniżej wznoszonego muru, na poziomie co najmniej 0,5 m od jego górnej krawędzi;

Zagrożenie	Porażenie prądem	RYZIKO S 9
Środki ochrony	Podstawowe	

Działania zmniejszające ryzyko

- Działania zmniejszające ryzyko opisane zostały powyżej w punkcie dotyczącym posługiwania się elektronarzędziami;

Murowanie
ścian we-
wnętrznych
działowych;

Pracę wykonuje się z rusztowań systemowych oraz z poziomu posadzki istniejącej. Wymagają ręcznego transportu cegły i zaprawy bezpośrednio na pomosty robocze. Polegają na układaniu warstw cegieł lub bloczków i spoiny.

Zagrożenie	Upadek z wysokości, skaleczenie kończyn górnych i dolnych, uszkodzenie wzroku	RYZIKO S 9
Środki ochrony	Podstawowe	

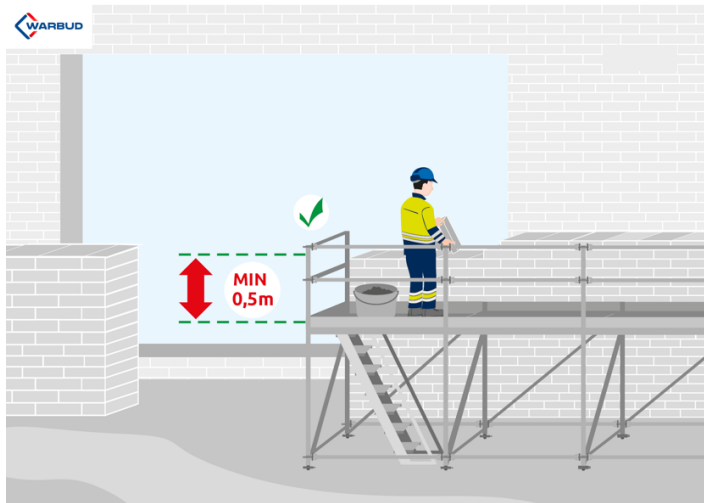
Działania zmniejszające ryzyko



- Zapewnienie kompletnych odebranych rusztowań;
- Przestrzeganie dopuszczalnych obciążeń podestu rusztowania;
- Zapewnienie rękawic oraz okularów ochronnych;
- Ze względu na wykonywanie prac ręcznych, monottonnych czynności - zapewnienie rotacji na stanowiskach pracy;



- Zakaz chodzenia po świeżych murach;



- Podest rusztowania znajduje się poniżej wznoszonego muru, na poziomie co najmniej 0,5 m od jego górnej krawędzi;

Zagrożenie	Porażenie prądem	RYZIKO S 9
Środki ochrony	Podstawowe	

Działania zmniejszające ryzyko

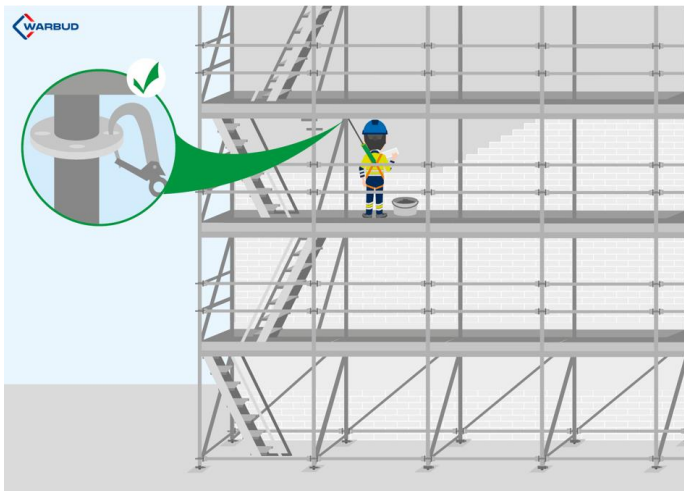
- Działania zmniejszające ryzyko opisane zostały powyżej w punkcie dotyczącym posługiwania się elektronarzędziami;

Murowanie ścian zewnętrznych osłonowych, murowanie ścian wysokich;

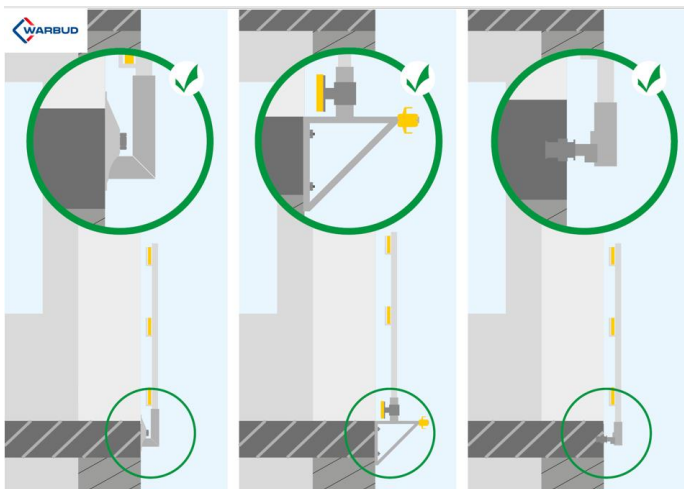
Pracę wykonuje się z rusztowań systemowych oraz z poziomu posadzki istniejącej. Prace wykonywane są przy krawędzi stropu z zastosowaniem barier ochronnych SECUMAX z odpowiednio dobranymi uchwytyami mocującymi umożliwiającymi wykonywanie prac murarskich lub w odpowiednio dobranych środkach ochrony indywidualnej zabezpieczających przed upadkiem z wysokości. Wymagają ręcznego transportu cegły i zaprawy bezpośrednio na pomosty robocze. Polegają na układaniu warstw cegieł lub bloczków i spoiny.

Zagrożenie	Upadek z wysokości, skaleczenie kończyn górnych i dolnych, uszkodzenie wzroku	RYZIKO S 9
Środki ochrony	Podstawowe + szelki, linka z amortyzatorem	

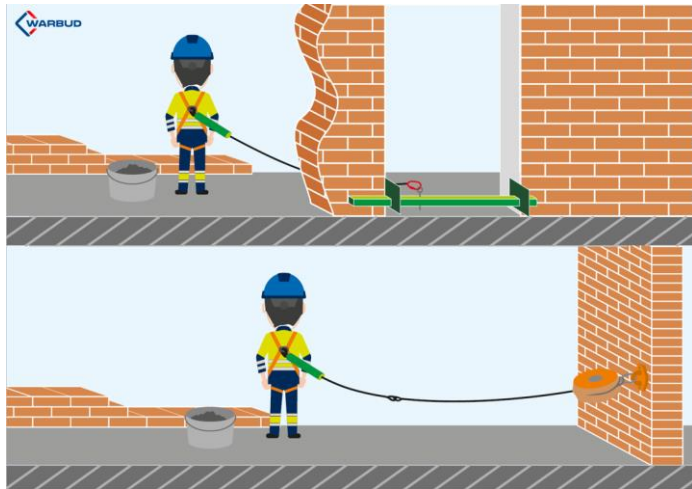
Działania zmniejszające ryzyko



- Zapewnienie kompletnych odebranych rusztowań;
- W przypadku konieczności wychylania się poza obrys rusztowania lub w przypadku konieczności demontażu barier ochronnych zapewnienie szelki, urządzenia łącząco – amortyzującego np. linki z amortyzatorem, wskazanie miejsca wpięcia linki zgodnie z instrukcją użytkowania rusztowania;
- Przestrzeganie dopuszczalnych obciążeń podestu rusztowania;
- Zapewnienie rękawic oraz okularów ochronnych;
- Ze względu na wykonywanie prac ręcznych, monottonnych czynności - zapewnienie rotacji na stanowiskach pracy;



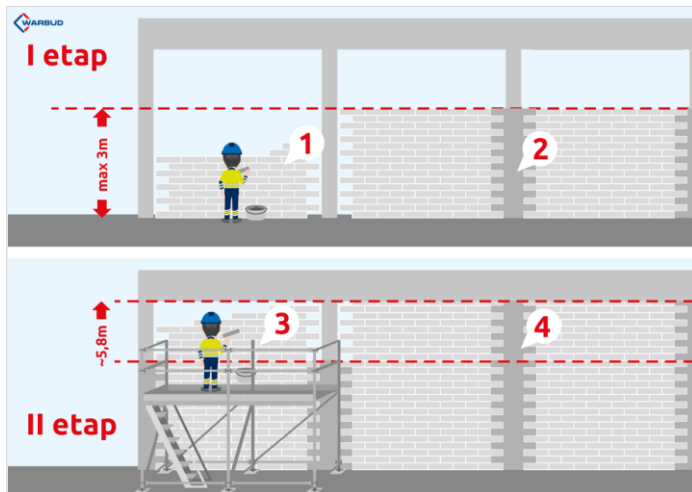
- Zapewnienie zabezpieczeń zbiorowych - barier systemu SECUMAX z odpowiednimi uchwytami umożliwiającymi wykonanie prac murarskich;



- W przypadku braku możliwości stosowania zabezpieczeń zbiorowych – należy oszacować ryzyko, odpowiednio dobrać SOI chroniących przed upadkiem z wysokości, zapoznać pracowników z bezpiecznym sposobem ich użytkowania;

Zagrożenie	Upadek z wysokości, zawalenie się ściany pod naporem wiatru;	RYZYKO S 9
Środki ochrony	Podstawowe	

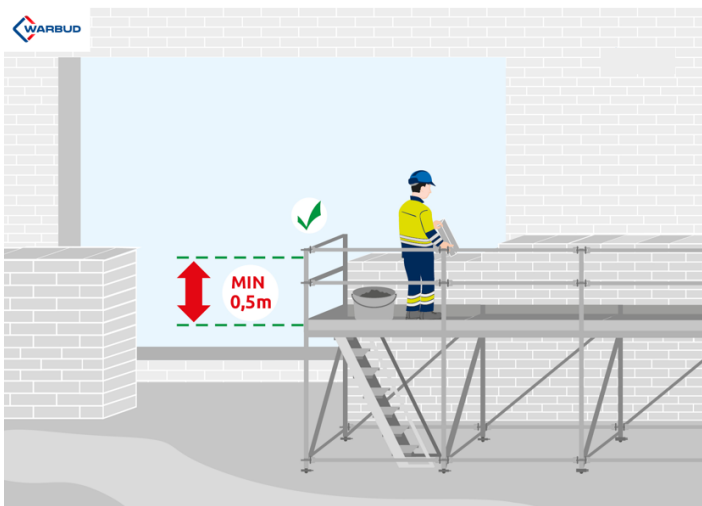
Działania zmniejszające ryzyko



- Ściany murowane należy wykonywać zgodnie z przyjętą technologią wprowadzając etapy: murowanie do wysokości max 3 m, szalowanie i betonowanie trzpieni, następnie murowanie do np. pełnej wysokości, szalowanie, betonowanie trzpieni oraz szalowanie i betonowanie wieńca;



- Zakaz chodzenia po świeżych murach;



- Podest rusztowania znajduje się poniżej wznoszonego muru, na poziomie co najmniej 0,5 m od jego górnej krawędzi;

Zagrożenie	Porażenie prądem	RYZIKO S 9
Środki ochrony	Podstawowe	

Działania zmniejszające ryzyko

- Działania zmniejszające ryzyko opisane zostały powyżej w punkcie dotyczącym posługiwania się elektronarzędziami;

Wykonanie wieńców żelbetowych na ścianach murowanych;

Prace wykonuje się z rusztowań. Polegają na zaszalowaniu górnej krawędzi ściany, ułożeniu zbrojenia i zalaniu betonem. Wymagają korzystania z ręcznych narzędzi.

Zagrożenie	Upadek z wysokości, skaleczenie kończyn górnych i dolnych, uszkodzenie wzroku	RYZIKO S 9
Środki ochrony	Podstawowe	

Działania zmniejszające ryzyko



- Zapewnienie kompletnych odebranych rusztowań;
- Przestrzeganie dopuszczalnych obciążeń podestu rusztowania;
- Zapewnienie rękawic oraz okularów ochronnych;
- Ze względu na wykonywanie prac ręcznych, monottonnych czynności - zapewnienie rotacji na stanowiskach pracy;

Zagrożenie	Porażenie prądem	RYZIKO S 9
Środki ochrony	Podstawowe	

Działania zmniejszające ryzyko

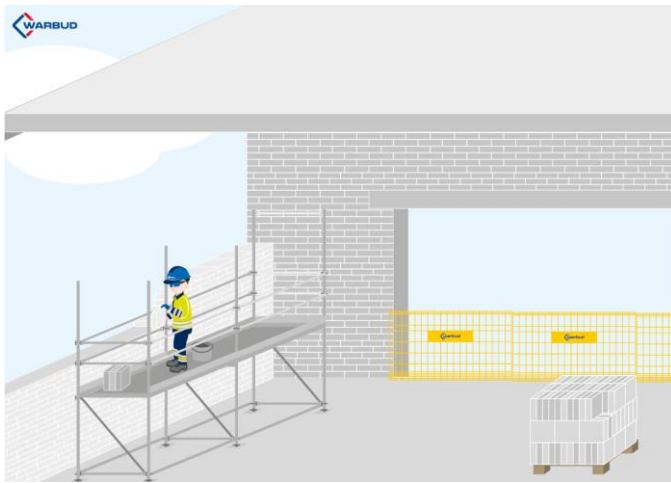
- Działania zmniejszające ryzyko opisane zostały powyżej w punkcie dotyczącym posługiwania się elektronarzędziami;

Wykonanie prac na krawędzi stropów lub wymagających wychylenia się poza bariery ochronne;

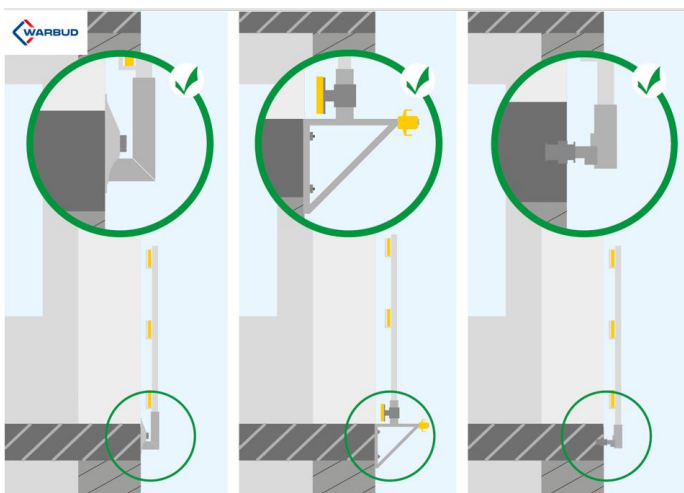
Prace prowadzone na krawędzi stropu, przy ścianach osłonowych od wnętrza budynku z zastosowaniem barier ochronnych SECUMAX z odpowiednio dobranymi uchwytnymi mocującymi umożliwiającymi wykonywanie prac murarskich lub w odpowiednio dobranych środkach ochrony indywidualnej zabezpieczających przed upadkiem z wysokości. Prace prowadzone na rusztowaniu lub podeście, które wymagają wychylenia się poza bariery ochronne lub wymuszają ich demontaż będą prowadzone jedynie przy zastosowaniu środków ochrony indywidualnej zabezpieczającej przed upadkiem;

Zagrożenie	Upadek z wysokości, skaleczenie kończyn górnych i dolnych, uszkodzenie wzroku	RYZYSKO S 9
Środki ochrony	Podstawowe	

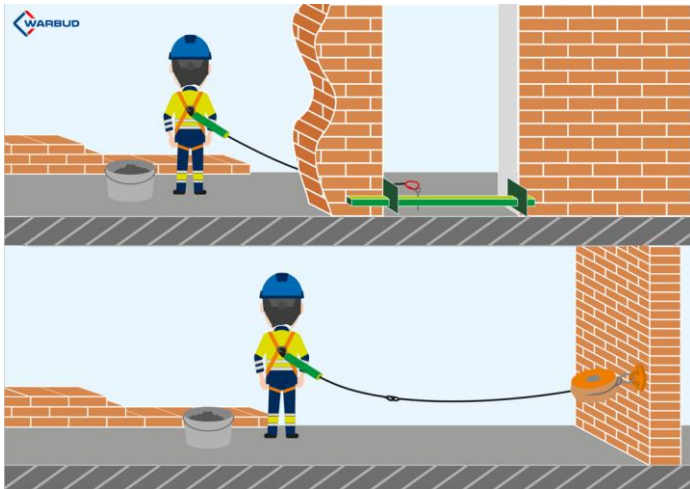
Działania zmniejszające ryzyko



- Zapewnienie kompletnych odebranych rusztowań;
- W przypadku konieczności wychylania się poza obrys rusztowania lub w przypadku konieczności demontażu barier ochronnych zapewnienie szelek, urządzenia łącząco – amortyzującego np. linki z amortyzatorem, wskazanie miejsca wpięcia linki zgodnie z Instrukcją użytkowania rusztowania oraz zakotwienie rusztowania;
- Przestrzeganie dopuszczalnych obciążeń podestu rusztowania;
- Zapewnienie rękawic oraz okularów ochronnych;
- Ze względu na wykonywanie prac ręcznych, monottonnych czynności - zapewnienie rotacji na stanowiskach pracy;



- Zapewnienie zabezpieczeń zbiorowych - barier systemu SECUMAX z odpowiednimi uchwytami umożliwiającymi wykonanie prac murarskich;



- W przypadku braku możliwości stosowania zabezpieczeń zbiorowych – należy oszacować ryzyko, odpowiednio dobrać SOI chroniących przed upadkiem z wysokości, zapoznać pracowników z bezpiecznym sposobem ich użytkowania;

Zagrożenie	Porażenie prądem	RYZYKO S 9
Środki ochrony	Podstawowe	

Działania zmniejszające ryzyko

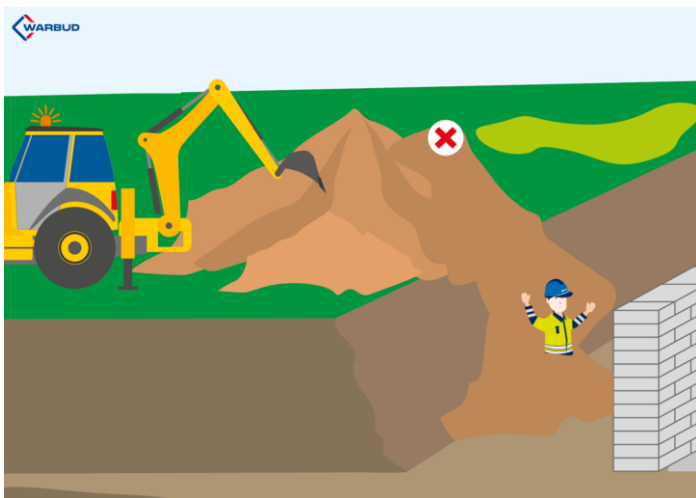
- Działania zmniejszające ryzyko opisane zostały powyżej w punkcie dotyczącym posługiwania się elektronarzędziami;

**Murowanie w
wykopach;**

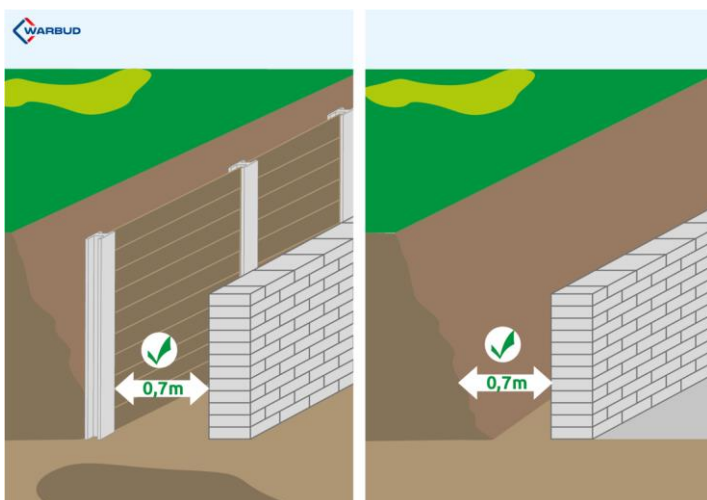
Przy wykonywaniu prac murarskich w wykopach, murarz powinien mieć zapewnioną przestrzeń, między murem a skarpą minimum 70 cm.
Murować można wyłącznie w wykopie, który jest zabezpieczony przed osunięciem się gruntu.

Zagrożenie	Zasypanie, osuniecie się skarpy wykopu;	RYZYO S 9
Środki ochrony	Podstawowe	

Działania zmniejszające ryzyko



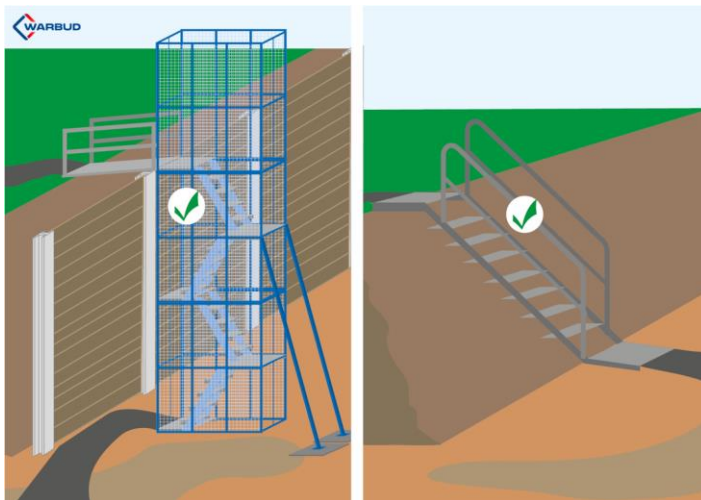
- Składowanie urobku jest zabronione w bezpośrednim sąsiedztwie krawędzi wykopu w strefie naturalnego klina odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane;
- Zabezpieczenie skarpy wykopu poprzez wykonanie obudowy wykopu lub wykonanie wykopu o odpowiednio nachylonej;



- Zapewnienie wolnej przestrzeni pomiędzy murem a skarpą – minimum 70 cm;

Zagrożenie	Upadek z wysokości, urazy kończyn dolnych;	RYZIKO S 9
Środki ochrony	Podstawowe	

Działania zmniejszające ryzyko



- Jeśli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu, należy wykonać wejście/zejście do wykopu. Odległość między wejściami mi/zejściami nie powinna przekraczać 20 m.

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]

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
Dźwig towarowo – osobowy (np. GEDA)	UDT (tu wpisz jakie? np. dźwigi budowlane)	T
HDS	UDT (Żurawie - Tu wpisz jakie?)	T
Podest P3	Brak	N
Wózki jezdniowe podnośnikowe (widlaki)	UDT (wózki jezdniowe podnośnikowe z mechanicznym napędem podnoszenia)	T
Rusztowanie	IMBiGS Montażysta rusztowań, uprawnienia do odbioru rusztowań	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.]