	LB3.06.01.PR012.00		Zastępuje: n/d
	Wydanie	1	
	Obowiązuje od	1.02.2021.	STRONA 1 / 28

Procedura Podnoszenia i zabezpieczenia ładunku

	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Dział</i>	<i>Data</i>	<i>Podpis</i>
Opracował	Piotr Rottermund	BiOZ	15.10.2020.	
Sprawdził	Leszek Srebrniak	BiOZ	16.11.2020.	
Zatwierdził	Magdalena Grońska	BIOZ	15.12.2020.	
Obowiązuje	Wszystkie komórki organizacyjne Lafarge Cement S.A. oraz spółek zależnych			Nr egz. 0
Kierownik komórki organizacyjnej – użytkownik			<i>Data:</i>	<i>Podpis:</i>

SPIS TREŚCI:

[CEL PROCEDURY](#)

[ZAKRES STOSOWANIA](#)

[Zakres procedury](#)

[Zakres odpowiedzialności](#)

[TERMINOLOGIA](#)

[OPIS POSTĘPOWANIA](#)

[Przygotowanie pracowników i podział ról](#)

[Kierownik podnoszenia](#)

[Operator podnoszenia](#)

[Sygnalizator](#)

[Hakowy](#)

[Komunikacja i komunikaty w trakcie prac](#)

[Sygnały świetlne](#)

[Sygnały dźwiękowe](#)

[Sygnały ręczne](#)

[Komunikaty słowne](#)

[Przygotowanie sprzętu do pracy podnoszenia i zabezpieczenia ładunków](#)

[Przegląd i konserwacje techniczne](#)

[Zawiesia budowlane oraz przeglądy okresowe](#)

[Transport ładunku](#)

[Zasady ogólne](#)

[Transport ręczny](#)

[Transport mechaniczny](#)

[Zagrożenia i przechowywanie sprzętu do prac podnoszenia i zabezpieczenia ładunków](#)

[Komunikacja zagrożeń](#)

[Zagrożenia związane z pracami podnoszenia i zabezpieczania ładunków.](#)

[Czynności zabronione podczas prac podnoszenia i zabezpieczania ładunków.](#)

[Kontrola awaryjna](#)

[Nadzór nad pracą podnoszenia i zabezpieczenia ładunków](#)

[Środki ratunkowe](#)

[Przechowywanie sprzętu do prac podnoszenia i zabezpieczenia ładunków.](#)

[Szkolenia, uprawnienia, kompetencje](#)

[DOKUMENTY ZWIĄZANE](#)

[Dokumenty wewnętrzne](#)

[Dokumenty zewnętrzne](#)

[ZAŁĄCZNIKI](#)

1. CEL PROCEDURY

Określenie i ustalenie zasad postępowania podczas podnoszenia i zabezpieczania ładunku.

2. ZAKRES STOSOWANIA

2.1. Zakres procedury

Procedura dotyczy każdej pracy podnoszenia i zabezpieczenia ładunków na terenie Lafarge Cement S.A. w Polsce oraz spółek zależnych, w których Lafarge Cement S.A. jest udziałowcem większościowym albo partnerem zarządzającym.

Procedura dotyczy wszystkich pracowników oraz pracowników wykonawców i podwykonawców.

2.2. Zakres odpowiedzialności

Zarząd Lafarge odpowiada za:

- nadzór nad opracowaniem, weryfikacją, wdrożeniem i przestrzeganiem Procedury podnoszenia i zabezpieczania ładunku,
- nadzór nad planami działań korygujących,
- nadzór nad audytami w celu potwierdzenia przestrzegania Procedury podnoszenia i zabezpieczania ładunku,
- zapewnienie niezbędnych środków - w tym finansowych - na wdrożenie i utrzymanie standardu Grupy oraz procedury podnoszenia i zabezpieczania ładunku.

Kierownictwo poszczególnych lokalizacji odpowiada za:

- wdrożenie i przestrzeganie Procedury podnoszenia i zabezpieczania ładunku,
- nadzór nad prowadzeniem oceny ryzyka prac podnoszenia i zabezpieczania ładunku,
- opracowywanie oraz wdrażanie planów działań korygujących,
- wdrażanie programów szkoleniowych,
- określanie i wdrażanie praktyki bezpiecznej pracy podnoszenia i zabezpieczania ładunku,
- zapewnienie właściwego rejestru wyposażenia do prac podnoszenia i prowadzenia przeglądów jego stanu technicznego.

Wszyscy pracownicy oraz pracownicy wykonawców i podwykonawców odpowiadają za:

- przestrzeganie Procedury podnoszenia i zabezpieczania ładunku,
- realizację zadań zgodnie z oceną ryzyka,
- własne bezpieczeństwo, bezpieczeństwo współpracowników oraz innych osób znajdujących się w zasięgu wykonywanych prac.

3. TERMINOLOGIA

Osoba kompetentna - osoba, która ma wystarczające umiejętności, wiedzę i doświadczenie do prawidłowego wykonania powierzonych zadań. Wymagany poziom kompetencji będzie zależeć od złożoności sytuacji oraz określonych zadań lub obowiązków, które zostaną im powierzone.

Hakowy - osoba, która wybiera odpowiednie techniki podnoszenia, wybiera (i sprawdza) urządzenia dźwigowe oraz identyfikuje punkty podnoszenia ładunków.

Sygnalista - osoba, która jest kompetentna do kierowania operatorem maszyny dźwigowej w ruchu ładunku, gdy ładunek jest poza polem widzenia operatora dźwigu, lub która pomaga operatorowi dźwigu zwiększyć dokładność.

Akcesoria do podnoszenia - wszelkie urządzenia używane do zapewnienia połączenia między maszyną podnoszącą a ładunkiem. Obejmuje między innymi takie elementy, jak: kajdany, łańcuchy, zawiesia, haki, śruby oczkowe i rozpórki.

Lina ręczna (kierująca) - lina przymocowana do ładunku podczas operacji podnoszenia, aby umożliwić osobie sterującej ruch wahadłowy i / lub obrót zawieszonoego ładunku lub pomóc w jego ustawieniu.

Wiązka, trawers – urządzenie, które umożliwia bezpieczne podnoszenie dużych ładunków.

Stojak Wspierający - wyprodukowane urządzenie zaprojektowane do podtrzymywania obciążenia przez tymczasowy okres (np. podnośniki pojazdów, stojaki na sprzęt, stojaki na oś, specjalnie zbudowane przyrządy i ramy do tymczasowego podparcia konstrukcji).

Strefa zrzutu - obszar pod operacją podnoszenia, w którym ludzie mogą doznać obrażeń w przypadku usterki podnoszenia (np. W przypadku awarii podnoszenia z powodu pęknięcia zawiesia).

Cięgno – pojedynczy odcinek liny, łańcucha lub pasa łączący ogniwo zbiorcze z hakiem, uchwytem, szakłą. Jest to podstawowy element zawiesia. Rozróżnia się zawiesia jednocięgnowe, dwucięgnowe i wielocięgnowe oraz o obwodzie zamkniętym.

DOR - dopuszczalne obciążenie robocze zawiesi.

Łańcuch – wykonany ze stali: klasa łańcucha jest skrótem liczbowym od wytrzymałości materiału łańcucha na rozciąganie, wyrażona w N/mm² (MPa). Klasę łańcucha znajdziemy w dokumentacji zawiesi oraz na przywieszce zawiesia.

Lina – wykonana z drutów stalowych, jej najmniejszym elementem jest drut splotki owinięty na drucie rdzenia splotki, a splotki owinięte na rdzeniu liny. Stosuje się też liny z włókien naturalnych i sztucznych. Liny dzielimy współzwite i przeciwzwite oraz, ze względu na kierunek zwicia, prawo- i lewo zwite. Liny stalowe zaciskane są tulejami aluminiowymi. W przypadku lin nierdzewnych stosuje się tuleje ze stali nierdzewnej lub miedziane.

Pas – taśma wykonana z włókien naturalnych lub syntetycznych. Składa się z rdzenia z włókien oraz oplotu wewnętrznego i oplotu zewnętrznego. Powierzchnia pasa jest barwiona i przesywana wzdłużnymi ściegami. Barwa, szerokość pasa oraz liczba ściegów określają DOR pasa. Materiał, z jakiego wykonano pas, określony jest na etykiecie wszytej w pasy. Pasy charakteryzują się dobrą elastycznością, miękkością, gładkością powierzchni, lekkością, izolacyjnością elektryczną oraz ograniczoną odpornością chemiczną. Zakres pracy w temperaturach (-) 40°C do 80/100°C w zależności od materiału pasa.

Kausza – element w kształcie kropli wykonany ze stali, wstawiony w pętlę zawiesia, chroni linę przed zagnieceniem i odkształceniem.

Ogniwo – pierścień wykonany ze stali służący do łączenia ciągów w zawiesia. Jest połączeniem nierozłącznym oraz zbiorczym.

Ogniwa sprzęgające – wykonane ze stali składają się z dwóch elementów połączonych sworzniem. Są połączeniami rozłącznymi wykorzystywanymi w zawiesiach łańcuchowych.

Szekla – wykonana ze stali klamra w kształcie litery U lub Ω , łączona sworzniem lub śrubą. Służy do łączenia lin, łańcuchów w zawiesiach oraz jako element pomocniczy pomiędzy zakończeniami ładunków w formie ucha a zawiesiami.

Hak – element w postaci zakrzywionego pręta służący do zaczepiania i trzymania. Wykonany ze stali składa się z ucha, gardzieli i rogu. Przeważnie posiada również zabezpieczenie gardzieli w formie zapadki lub jako element konstrukcyjny haka.

Uchwyty – samozaciskowe, szczękowe, zaczepowe, magnetyczne – urządzenia o specjalnym przeznaczeniu do transportu konkretnych elementów – blach, kształtowników, szalunków, kontenerów, beczek, itp.

Trawersy – belki nośne wykonane ze stali o konstrukcjach jednobelkowych, krzyżowych, teowych, w kształcie litery H. Służą do przemieszczania elementów o znacznych rozmiarach lub wrażliwych na moment ściskający zawiesia. Stosowane są także do zmniejszenia wysokości i długości zawiesi, a także przy przemieszczaniu zespołowym.

Tabliczka znamionowa – przywieszka, zawieszka, wszywka, metka – tabliczka wykonana ze stali lub aluminium bądź tworzywa sztucznego zawierająca podstawowe informacje o zawiesiu. I tak dla: zawiesi łańcuchowych i linowych powinny znajdować się informacje dotyczące DOR – wraz z kątem rozwarcia – zawiesia wielocięgnowe, ilość ciągów – dla zawiesi łańcuchowych, symbol lub nazwa producenta, numer identyfikacyjny zawiesia, klasa łańcucha – zawiesia łańcuchowe, znak CE i średnica liny – dla zawiesi linowych. Takie dane, jak długość, data produkcji, data następnego

badania, mimo iż są istotne, nie są unormowane, często są dobrą praktyką firm produkcyjnych, ale ich brak nie dyskwalifikuje zawiesia.

Przy zawiesiach linowych dopuszcza się cechowanie na zacisku liny lub na ogniwie głównym. Zawiesia pasowe są znakowane na wszytej kolorowej etykiecie, na której znajdować powinny się następujące dane: DOR, symbol materiału, klasa osprzętu (przy zawiesiach wielociąg nowych), długość nominalna w mb, nazwa/symbol producenta, dane produkcyjne, numer odpowiednich normy.

4. OPIS POSTĘPOWANIA

4.1. Przygotowanie pracowników i podział ról

1. Kierownictwo zakładu jest odpowiedzialne za wskazanie i przygotowanie pracowników do prac podnoszenia i zabezpieczania ładunków przed jej podjęciem.
2. Pracownicy muszą być formalnie przypisani do ról przy pracach podnoszenia i zabezpieczania ładunków.

4.1.1. Osoba Odpowiedzialna

Obowiązki **Osoby odpowiedzialnej** to:

- Jest odpowiedzialny za wszystkie operacje podnoszenia, z wyjątkiem operacji podnoszenia wózka widłowego,
- Wydaje autoryzację dla operatorów, kontrolerów i sygnalizatorów,
- Przegląda i zatwierdź plan podnoszenia,
- Sprawdza masę ładunku przed wybranie zawiesia,
- Wybiera i stosuje „Akcesoria do podnoszenia” o wystarczającym bezpiecznym obciążeniu roboczym, aby podnieść ładunek,
- Przy obliczaniu nośności akcesoriów do podnoszenia musi uwzględnić liczbę nóg zawiesi i ich kąt,
- Wybiera odpowiednie punkty podnoszenia, biorąc pod uwagę środek ciężkości ładunku, prawdopodobieństwo poślizgu itp.

4.1.2. Operator podnoszenia

Obowiązki **Operatora podnoszenia** to:

- Obsługuje maszyny do podnoszenia i / lub używa akcesoriów do podnoszenia zgodnie z odbytym szkoleniem,
- Podnosi tylko ładunki, które mieszczą się w zakresie udźwigu sprzętu , który obsługuje,
- Postępuje zgodnie z instrukcjami ich sygnalizatora,
- Przeprowadza czynności związane z podnoszeniem, na które upoważniła osoba odpowiedzialna,
- Wózki widłowe wykorzystujące zęby (widły) do podnoszenia ładunków podczas rutynowych operacji są wyłączone z tego wymogu.

4.1.3. Sygnalista

Obowiązki **Sygnalista** to:

- Pracuje jako sygnalista tylko wtedy, gdy jest do tego upoważniony,
- Używa standardowych sygnałów i poleceń słownych,
- Nie staje pod obciążeniem.

4.1.4. Hakowy

Obowiązki **Hakowego** to:

- Pracuje jako hakowy tylko wtedy, gdy jest do tego upoważniony,
- Nie staje pod obciążeniem,
- Zna „Akcesoria do podnoszenia” i zgłasza wszelkie usterki kierownikowi podnoszenia,
- Sprawdza, czy ładunek jest odpowiednio zabezpieczony i zrównoważony.

4.2. Komunikacja i komunikaty w trakcie prac

Przy podnoszeniu i zabezpieczaniu ładunków możemy używać 4 rodzaje komunikatów:

- Sygnały świetlne,
- Sygnały dźwiękowe,
- Sygnały ręczne,
- Komunikaty słowne,

4.2.1. Sygnały świetlne


1. Światło emitowane przez urządzenie sygnalizacyjne powinno kontrastować odpowiednio z otoczeniem i warunkami jego stosowania; nie może ono być zbyt silne, aby nie powodowało oślnienia, ani zbyt słabe, aby nie powodowało złej widoczności sygnału,
2. Powierzchnia świecąca może być tylko w jednym kolorze lub zawierać symbol obrazkowy (piktogram) na określonym tle,
3. Jeżeli urządzenie może wysyłać sygnał świetlny ciągły i przerywany (migający) – sygnał przerywany powinien być używany do informowania o większym niebezpieczeństwie lub o pilniejszej potrzebie interwencji albo podjęcia określonej akcji, niż to wskazuje sygnał ciągły. Czas trwania każdego błysku i częstotliwość błysków w sygnale przerywanym powinny być tak dobrane, aby zapewnić dobrą percepcję informacji i uniknąć pomylenia z różnymi sygnałami świetlnymi przerywanymi lub z sygnałem ciągłym,
4. Jeżeli sygnał świetlny przerywany jest używany zamiast lub razem z sygnałem dźwiękowym, kod tego sygnału powinien być taki sam,
5. Urządzenie do wysyłania sygnałów świetlnych, używane w przypadku poważnego niebezpieczeństwa, powinno zapewniać ciągłość wysyłania sygnałów, w szczególności poprzez zainstalowanie dodatkowego źródła światła lub systematyczne kontrole urządzenia,






4.2.2. Sygnały dźwiękowe



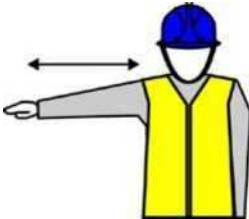
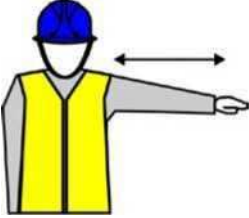


1. Być dobrze słyszalny – o poziomie dźwięku odpowiednio wyższym niż poziom hałasu tła (otoczenia), a jednocześnie nie może być nadmiernie głośny lub przykry,
2. Być łatwo rozpoznawalny, zwłaszcza gdy chodzi o czas trwania impulsów oraz przerw między impulsami i grupą impulsów,
3. Łatwo odróżniać się od innych sygnałów dźwiękowych oraz hałasu tła (otoczenia). Jeżeli urządzenie może wysyłać sygnał dźwiękowy o zmiennej i stałej częstotliwości – sygnał o zmiennej częstotliwości powinien być używany do informowania o większym niebezpieczeństwie lub o pilniejszej potrzebie interwencji albo podjęcia określonej akcji, niż to wskazuje sygnał o stałej częstotliwości,
4. Dźwiękowy sygnał wzywający do ewakuacji powinien być ciągły, stosowany w obszarze prac podnoszenia i zabezpieczenia ładunku.

4.2.3. Sygnały ręczne

1. Sygnał ręczny powinien być precyzyjny, prosty, łatwy do wykonania i do zrozumienia, a także odróżniać się od innych sygnałów,
2. Jeśli podczas sygnału ręcznego konieczne jest używanie obu rąk naraz – ich użycie powinno odbywać się w sposób symetryczny i dotyczyć tylko jednego sygnału,
3. Osoba przekazująca sygnały ręczne – zwana dalej „sygnalistą”, wykonuje za pomocą rąk lub dłoni określone gesty, przekazując w ten sposób instrukcje dotyczące określonych manewrów osobie odbierającej sygnał, zwanej dalej „operatorem”,
4. Sygnalista kieruje manewrami w taki sposób, aby ich wykonywanie zapewniało bezpieczeństwo pracownikom znajdującym się w pobliżu,
5. Sygnalista powinien mieć możliwość kontrolowania wszystkich manewrów – bez ryzyka narażenia na zagrożenia związane z wykonywaniem tych manewrów. Jeżeli wymóg ten nie może być w pełni spełniony przez jednego sygnalistę – pracodawca powinien zatrudnić jednego lub kilku dodatkowych sygnalistów,
6. Jeżeli operator nie może wykonać otrzymanych od sygnalisty poleceń z zachowaniem wymagań bezpieczeństwa – powinien wstrzymać wykonywanie rozpoczętego manewru i zażądać nowych instrukcji,
7. Sygnalista powinien być wyposażony w jeden lub więcej elementów rozpoznawczych, takich jak kurtka, kamizelka, kask, opaska. Elementy rozpoznawcze powinny mieć jaskrawe, najlepiej jednakowe kolory, takie jak pomarańczowy, żółty lub czerwony, używane wyłącznie przez sygnalistę.

Znaczenie sygnału	Opis sygnału	Ilustracja
Sygnały ogólne		
Start Uwaga! Początek kierowania	Obie ręce wyciągnięte poziomo, dłonie zwrócone wewnętrzną stroną do przodu.	

<p>Zatrzymać Przerwa - koniec ruchu</p>	<p>Prawa ręka skierowana do góry, z wewnętrzną stroną dłoni skierowaną do przodu.</p>	
<p>Koniec Zatrzymanie działania</p>	<p>Obie ręce połączone na wysokości klatki piersiowej</p>	
<p>Ruch szybki</p>	<p>Zakodowane gesty sterujące ruchem, przedstawione w tabeli, wykonywane są w szybkim tempie</p>	
<p>Ruch powolny</p>	<p>Zakodowane gesty sterujące ruchem, przedstawione w tabeli, wykonywane są bardzo powoli</p>	
Ruchy pionowe		
<p>Podnieść do góry</p>	<p>Prawa ręka skierowana do góry z dłonią skierowaną wewnętrzną stroną do przodu – wykonuje wolno ruch okrężny</p>	
<p>Opuścić do dołu</p>	<p>Prawa ręka skierowana do dołu z dłonią skierowaną wewnętrzną stroną do przodu – wykonuje wolno ruch okrężny</p>	
<p>Prawidłowa odległość</p>	<p>Dłonie pokazują prawidłową odległość</p>	
Ruchy poziome		

Ruch do przodu	Obie ręce zgięte, dłonie skierowane wewnętrzną stroną do góry, przedramiona wykonują powolne ruchy w kierunku ciała.	
Ruch do tyłu	Obie ręce zgięte, dłonie skierowane wewnętrzną stroną na zewnątrz, przedramiona wykonują powolne ruchy od siebie.	
Ruch w prawo od sygnalisty	Prawa ręka wyciągnięta poziomo z dłonią zwróconą wewnętrzną stroną do dołu, wykonuje małe powolne ruchy w prawo.	
Ruch w lewo od sygnalisty	Lewa ręka wyciągnięta poziomo z dłonią zwróconą wewnętrzną stroną do dołu, wykonuje małe powolne ruchy w lewo.	
Odległość pozioma	Dłonie pokazują odpowiednią odległość.	
Niebezpieczeństwo		
Stop Zatrzymanie w nagłym przypadku	Obie ręce wyciągnięte do góry, dłonie zwrócone wewnętrzną stroną do przodu.	

4.2.4. Komunikaty słowne

1. Komunikat słowny wysyłany przez sygnalistę lub urządzenie emitujące do jednego lub wielu odbiorców powinien mieć formę krótkich tekstów, zwrotów, słów pojedynczych lub grup słów,

2. Komunikaty słowne powinny być możliwie jak najkrótsze, najprostsze i najbardziej przejrzyste przystosowane do zdolności werbalnej nadawcy i zdolności słyszenia odbiorcy lub odbiorców,
3. Komunikat słowny może być przekazywany bezpośrednio (wypowiadany przez człowieka) lub pośrednio (emitowany za pomocą odpowiedniego urządzenia),
4. Osoby, będące sygnalistami i odbiorcami komunikatu powinny dobrze znać język, w którym jest sformułowany, aby mogły go poprawnie wymówić oraz zrozumieć i w efekcie przyjąć odpowiednie zachowanie zgodne z wymaganiami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
5. Jeżeli komunikat słowny jest używany zamiast lub razem z sygnałami ręcznymi, a nie stosuje się specjalnych kodów, należy użyć takich słów jak **(przed rozpoczęciem pracy sprawdzić czy wszystkie osoby biorące udział w podnoszeniu ładunku rozumieją w języku polskim)**:
 - **start** oznaczające rozpoczęcie kierowania,
 - **zatrzymać** oznaczające przerwę lub zakończenie jakiegoś ruchu.
 - **koniec** oznaczające zatrzymanie, działania
 - **szybko** oznaczające konieczność przyspieszenia ruchu ze względów bezpieczeństwa,
 - **wolno** oznaczające konieczność powolnego wykonywania ruchu,
 - **do góry** w znaczeniu „podnieść ładunek do góry”,
 - **do dołu** w znaczeniu „opuścić ładunek w dół”,
 - **do przodu, do dołu, w prawo, w lewo** oznaczające kierunek ruchu, który jednocześnie powinien być skoordynowany z odpowiednimi sygnałami ręcznymi,
 - **stop** oznaczające konieczność zatrzymania w nagłym przypadku.

4.3. Przygotowanie sprzętu do pracy podnoszenia i zabezpieczenia ładunków

4.3.1. Przegląd i konserwacje techniczne

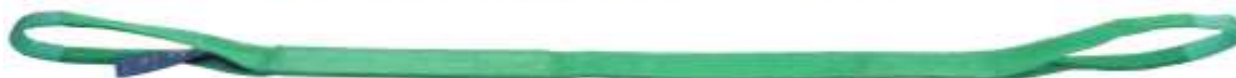
1. Konserwacja całego sprzętu do pracy podnoszenia i zabezpieczenia ładunku powinna obejmować:
 - Rejestr wszystkich urządzeń do pracy podnoszenia i zabezpieczenia ładunku,
 - Harmonogramy przeprowadzania konserwacji,
 - Rejestrowanie wszystkich przeprowadzonych konserwacji zapobiegawczych, usterek i napraw,
 - W dźwigach, które można złożyć na czas transportu, każdą część należy sprawdzić i oznakować.
2. Należy przeprowadzić kontrolę wszystkich urządzeń dźwigowych i stojaków podporowych.
3. Proces kontroli musi dotyczyć:
 - List kontrolnych wskazujące krytyczne aspekty sprzętu, które należy poddać kontroli,
 - Harmonogramy przeprowadzania kontroli.
4. Obowiązują co najmniej następujące zasady
 - Stojaki wspierający należy sprawdzać **co 6 miesięcy**,
 - Akcesoria do podnoszenia muszą być sprawdzane i oznaczone następną datą kontroli w odstępach **co 6 miesięcy**.
 - Urządzenia do podnoszenia należy sprawdzać nie rzadziej niż **co 12 miesięcy**,
 - Zapis wszystkich przeprowadzonych kontroli. Jeżeli sprzęt do podnoszenia lub stojak nie są zgodne, należy je wycofać z eksploatacji / obsługi,
 - W przypadku stwierdzenia wady, w tym nadmiernego zużycia, należy ją zarejestrować,










- Urządzenia podnoszące muszą zostać wycofane z eksploatacji, a rejestr prac podnoszenia i zabezpieczenia ładunku odpowiednio zmieniony, jeśli jest: uszkodzony; niepoprawnie oznakowany; lub jest poza określoną datą kontroli.

4.3.2. Zawiesia budowlane oraz przeglądy okresowe

1. Udzwig zawiesi i ich elementów określa się jako DOR (dopuszczalne obciążenie robocze).
2. Zawiesia można podzielić na dwie grupy ze względu na przeznaczenie dzielą się na:
 - zawiesia ogólnego przeznaczenia i zawiesia specjalnego przeznaczenia,
 - ze względu na rodzaj dzielą się na: łańcuchowe, linowe oraz pasowe z taśm z włókien naturalnych i syntetycznych.

ZAWIESIA PASOWE • ZAKOŃCZONE PĘTLAMI (SNV) • BEZKOŃCOWE (UNV)



Metoda podnoszenia	Naciąg prosty	Pętla	U-kształt	Kąt β = 0°-45°	Kąt β = 45°-60°	Kąt β = 0°-45°	Kąt β = 45°-60°
Współczynnik kształtu	M = 1,0	M = 0,8	M = 2,0	M = 1,4	M = 1,0	M = 0,7	M = 0,5
SNV - zawiesie pętlowe 							
UNV - zawiesie bezkońcowe 							
Średnica/kolor	DOR kg	DOR kg	DOR kg	DOR kg	DOR kg	DOR kg	DOR kg
25 mm biały	500	400	1000	700	500	350	250
30 mm fioletowy	1000	800	2000	1400	1000	700	500
60 mm zielony	2000	1600	4000	2800	2000	1400	1000
90 mm żółty	3000	2400	6000	4200	3000	2100	1500
120 mm szary	4000	3200	8000	5600	4000	2800	2000
150 mm czerwony	5000	4000	10000	7000	5000	3500	2500
180 mm brązowy	6000	4800	12000	8400	6000	4200	3000
240 mm niebieski	8000	6400	16000	11200	8000	5600	4000
300 mm pomarańcz	10000	8000	20000	14000	10000	7000	5000
300 mm pomarańcz	12000	9600	24000	16800	12000	8400	6000

WYKONUJ REGULARNE PRZEGLĄDY ASORTYMENTU DO PODNOSZENIA



RODZAJ OGNIW GŁÓWNYCH					
VW	VMW	VLW	KAGW	VXKW	
HAKI		SKRACAJĄCE			
PW		PSW		PRZYKŁAD	
ZAKOŃCZENIA ZAWIESI					
KHSW	AW	KLHW	WLHW	KFW	KSCHW

3. Każde zawiesie powinno być poddawane okresowym badaniom technicznym potwierdzającym sprawność zawiesia i dopuszczającym go do pracy,
4. Badania może prowadzić: producent, firma usługowa posiadająca odpowiedni sprzęt i przeszkolony personel, użytkownik posiadający odpowiedni sprzęt i przeszkolony personel,
5. Nie należy mylić przeglądu okresowego z codzienną obowiązkową kontrolą stanu zawiesi przed przystąpieniem do ich eksploatacji,
6. Badania techniczne należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami,
7. Badania prowadzone są:
 - a. **co 12 miesięcy – zawiesia linowe i łańcuchowe,**
 - b. **co 12 miesięcy – zawiesia pasowe,**
 - c. **co 6 miesięcy – szekle.**
8. Uchwyty, trawersy itp. przechodzą badania z częstotliwością określoną przez producenta, zależną od warunków pracy, intensywności eksploatacji, a mianowicie: **raz na 12 miesięcy** – w przypadku eksploatacji: doraźnej, bez zbytniego obciążania, bez obciążeń dynamicznych, nie przekraczającej jednej zmiany roboczej na dzień, **raz na 6 miesięcy** – przy eksploatacji: w trudnych warunkach, ze średnim obciążeniem, przez dwie zmiany w ciągu dnia, **raz na 3 miesiące** – przy eksploatacji: w trudnych warunkach, z dużym obciążeniem, w narażeniu na obciążenia dynamiczne lub wykorzystywane przez trzy zmiany robocze dziennie, np. uchwyty transportowe szalunków,
9. Określenie intensywności i warunków pracy należy do użytkownika,
10. Potwierdzeniem przeprowadzenia badania i dopuszczenia zawiesia do eksploatacji jest protokół oraz dodatkowe oznakowanie terminu przeprowadzonego badania bezpośrednio na zawiesiu – w formie tabliczki, wszywki.

4.4. Transport ładunku

4.4.1. Zasady ogólne

- Podczas przemieszczania ładunków Koordynator prac ma obowiązek zawsze uprzedzać współpracowników o niebezpieczeństwie i zagrożeniu,
- Podczas zawieszania, przemieszczania lub składowania ładunku należy stosować rękawice ochronne, ubranie robocze bez luźnych elementów oraz spięte włosy,
- Podczas zawieszania, przemieszczania lub składowania ładunku należy dokładnie i wyraźnie wskazywać operatorowi żurawia drogi przemieszczania i składowania ładunku oraz uważnie obserwować proces transportu,
- Przed rozpoczęciem transportu należy odsunąć wszystkie osoby nie biorące udziału w procesie w miejsce bezpieczne następnie, wstępnie sprawdzić prawidłowość zawieszenia ładunku poprzez uniesienie go za pomocą dźwignicy na wysokość około 0,5 m,
- Podczas podnoszeniu ładunku należy unikać gwałtownych szarpnięć,
- Poziome przemieszczanie ładunku za pomocą żurawia powinno odbywać się na wysokości nie mniejszej niż 1 m ponad przedmiotami znajdującymi się na drodze przenoszonego ładunku,
- W czasie mechanicznego załadunku i rozładunku materiałów zabronione jest ich przemieszczanie bezpośrednio ponad ludźmi lub kabiną kierowcy,
- Roboczy zasięg haka żurawia powinien być większy o co najmniej 0,5 m od położenia środka masy montowanego elementu lub miejsca układanego ładunku,
- Podnoszenie długiego przedmiotu powinno być połączone z prowadzeniem przedmiotu za pomocą lin kierunkowych, zamocowanych na jego końcach. Linę prowadzącą wolno zdjąć dopiero po złożeniu przedmiotu na miejscu jego składowania. Linę prowadzącą nie należy owijać wokół jakiegokolwiek części ciała oraz środków ochrony indywidualnej (uprząży, szelek). Liny kierunkowe nie mogą posiadać żadnych węzłów, pętli może to spowodować ryzyko zaklinowania się o elementy stałe,
- Naprowadzanie ładunku na miejsce przeznaczenia w ostatniej fazie transportu musi być wykonywane przy zastosowaniu maksymalnie bezpiecznych metod,
- W czasie zakładania stężeń montażowych, wykonywania robót spawalniczych, odczepiania elementów prefabrykowanych z zawiesi i betonowania styków należy stosować wyłącznie pomosty montażowe lub drabiny rozstawne,
- W przypadku uszkodzenia zawiesi, należy je natychmiast usunąć i fakt ten zgłosić przełożonemu,
- Operator ma prawo reagować tylko na sygnały sygnalizatora, z wyjątkiem sygnału „Alarm”, który może wydać każdy pracownik.

4.4.2. Transport ręczny

1. Podczas prac związanych z ręcznym przemieszczaniem przedmiotów należy zapewnić wystarczającą przestrzeń, zwłaszcza w płaszczyźnie pionowej, umożliwiającą zachowanie prawidłowej pozycji ciała pracownika w trakcie robót,
2. Należy zadbać, aby powierzchnia, po której są przemieszczane ręcznie przedmioty, była równa, stabilna i dobrej przyczepności,

3. Przedmioty nieporęczne lub trudne do uchwycenia i utrzymania powinny być przemieszczane przy użyciu odpowiedniego sprzętu pomocniczego, nie ograniczającego pola widzenia i zapewniającego bezpieczeństwo podczas pracy,
4. Zwoje taśmy, drutu, kabla itp. na czas przenoszenia należy zabezpieczyć przed rozwinięciem i wyginaniem,
5. Ostre, wystające elementy przemieszczanych przedmiotów powinny być zabezpieczone tak, by nie powodowały urazów u pracowników,
6. Masa przedmiotów podnoszonych i przenoszonych przez jednego pracownika nie może przekraczać:
 - dla kobiet – 12 kg przy pracy stałej oraz 20 kg przy pracy dorywczej,
 - dla mężczyzn – 30 kg przy pracy stałej oraz 50 kg przy pracy dorywczej,
7. Masa przedmiotów podnoszonych przez jednego pracownika na wysokość powyżej obręczy barkowej nie może przekraczać:
 - dla kobiet – 8 kg przy pracy stałej oraz 14 kg przy pracy dorywczej,
 - dla mężczyzn – 21 kg przy pracy stałej oraz 35 kg przy pracy dorywczej,
8. Jeżeli przedmioty są przenoszone przez jednego pracownika na odległość przekraczającą 25 m, masa przenoszonych przedmiotów nie może przekraczać:
 - dla kobiet – 12 kg,
 - dla mężczyzn – 30 kg,
9. Niedopuszczalne jest organizowanie ręcznych prac transportowych, gdy wydatek energetyczny niezbędny do podnoszenia i przenoszenia przedmiotów przekracza 2000 kcal na zmianę roboczą,
10. Transport zespołowy powinien odbywać się po uprzednim doborze pracowników pod względem wieku, wzrostu i siły oraz zapewnieniu nadzoru pracownika doświadczonego w zakresie stosowania odpowiednich sposobów ręcznego przemieszczania przedmiotów i organizacji pracy, wyznaczonego w tym celu przez pracodawcę,
11. Przenoszenie przedmiotów, których długość przekracza 4 m, a masa jest większa niż 30 kg dla mężczyzn i 20 kg dla kobiet, powinno odbywać się zespołowo, pod warunkiem, że na jednego pracownika przypada masa nie przekraczająca:
 - przy pracy stałej – 25 kg dla mężczyzn i 10 kg dla kobiet,
 - przy pracy dorywczej – 42 kg dla mężczyzn i 17 kg dla kobiet,
12. Podczas przenoszenia na ramionach przedmiotów długich i ciężkich należy przestrzegać, aby wszyscy pracownicy:
 - jednocześnie i na komendę wkładali ciężar na ramiona,
 - przenosili ciężar na ramionach jednoimiennych, lewych lub prawych,
13. Niedopuszczalne jest zespołowe ręczne przemieszczanie przedmiotów na odległość przekraczającą 25 m lub o masie przekraczającej 500 kg dla mężczyzn i 200 kg dla kobiet,
14. Masa ładunku przemieszczanego na wózku jednokołowym (taczce), łącznie z masą taczki, nie może przekraczać:
 - po terenie płaskim o twardej i gładkiej nawierzchni o nachyleniu:
 - nieprzekraczającym 5% – 100 kg dla mężczyzn i 40 kg dla kobiet,
 - a większym niż 5% – 75 kg dla mężczyzn i 30 kg dla kobiet,

– po terenie o nierównej lub nieutwardzonej nawierzchni – 60% wartości określonych powyżej,

15. Niedopuszczalne jest ręczne przemieszczanie ładunków na taczce po terenie o nachyleniu większym niż 8% oraz na odległość większą niż 200 m.

4.4.3. Transport mechaniczny

1. Eksploatowane dźwignice typu: suwnice, żurawie, dźwigi, wózki widłowe oraz wciągarki muszą spełniać podstawowe wymagania w zakresie bezpieczeństwa pracy, potwierdzone następującymi dokumentami:
 - ważną decyzją Urzędu Dozoru Technicznego, dopuszczającą urządzenie do eksploatacji,
 - aktualnym przeglądem konserwacyjnym, przeprowadzanym co 30 dni przez uprawnionego konserwatora,
 - dokumentacją techniczną urządzenia,
 - instrukcją obsługi.
2. Teren, na których wykonywane są prace transportowe przy użyciu dźwignic, należy wygradzić i oznakować,
3. Przenośniki taśmowe muszą być wyposażone w:
 - osłonięte bębny i rolki prowadzące,
 - wodoszczelne wyłączniki prądu,
 - silnik zabezpieczony przed wpływami atmosferycznymi.
4. Nieobudowany przenośnik musi być usytuowany w odległości nie mniejszej niż 1 m od przedmiotów stałych (ścian, słupów), stanowisk pracy, dróg transportowych i komunikacyjnych,
5. Wózki jezdniowe z napędem silnikowym, jak sztaplarki i wózki platformowe muszą być obsługiwane przez osoby pełnoletnie, które ukończyły kurs dla kierowców wózków i posiadają imienne zezwolenie pracodawcy na kierowanie wózkami na terenie zakładu pracy,
6. Używanie wózków z silnikiem wysokoprężnym lub napędzanych gazem jest dopuszczalne w pomieszczeniach produkcyjnych pod warunkiem, że substancje szkodliwe wydalone z silnika nie spowodują przekroczenia najwyższych dopuszczalnych stężeń substancji szkodliwych w powietrzu,
7. Niedopuszczalne jest przewożenie ludzi na wózkach lub przyczepach nie przystosowanych do tego celu przez producenta.

4.5. Zagrożenia i przechowywanie sprzętu do prac podnoszenia i zabezpieczenia ładunków

4.5.1. Komunikacja zagrożeń

Należy zastosować standardowe sygnały ręczne, gdy komunikacja werbalna między operatorem maszyny dźwigowej a sygnalistą jest niemożliwa lub wymaga wsparcia wizualnego,

- Operator Podnoszenia musi być kierowany przez sygnalistę,

- Odpowiednie oznakowanie / mapy muszą być umieszczone w następujących obszarach, aby zapewnić pracownikom zrozumienie ograniczeń bezpieczeństwa dla zakresu wyposażenia prac podnoszenia i zabezpieczenia ładunków,
- Tabela obciążeń musi być wyświetlana w każdej maszynie podnoszącej w pozycji łatwo widocznej z pozycji operatora,
- Znacznik inspekcyjny musi być wyświetlany automatycznie podczas podnoszenia gdzie operator może łatwo zobaczyć,
- Bezpieczne obciążenia robocze muszą być wyświetlane na wszystkich akcesoriach podnoszących,
- Miejsca do przechowywania akcesoriów do podnoszenia muszą mieć znaki wskazujące na bezpieczne obciążenie robocze przechowywanych akcesoriów (np. Znak nad hakiem, gdzie przechowywane są zawiesia).

4.5.2. Zagrożenia związane z pracami podnoszenia i zabezpieczania ładunków.

Przed rozpoczęciem pracy i w czasie jej trwania należy kontrolować stabilność gruntu oraz warunki atmosferyczne (wiatr, opady) by zminimalizować zagrożenie do których może dojść:

- uderzeniem, zgnieciem na skutek spadającego ładunku,
- potłuczeniem, przygnieciem, otarciami przez poruszające się wokół pojazdu lub na skrzyni ładunkowej pojazdu środki transportowe przemieszczające palety z ładunkiem,
- skaleczeniami, otarciami przez ostre wystające elementy środków transportowych lub samych ładunków,
- przygnieciem, uderzeniami, otarciami podczas nadzoru przy rozładunku lub załadunku palet na pojazd przez wózek podnośnikowy jezdniowy,
- upadkiem ze skrzyni ładunkowej podczas nadzoru przy załadunku, rozładunku pojazdu,
- przygnieciem, zmiżdżeniem, otarciami na skutek spadającego ładunku z skrzyni ładunkowej pojazdu,
- uderzeniem, przysypaniem kierowcy podczas załadunku materiałów (sypkich, gabarytowych, o dużej wadze) na pojazd ciężarowy,
- przebicciem, przecięciem, przekłuciem na skutek mocowania ładunków na pojeździe,
- przygnieciem, uderzeniem ładunku spadającego z platformy załadunkowej na skutek przekroczenia obciążenia maksymalnego i udźwigu nominalnego,
- zgnieciem, uderzeniem spadnięcia platformy,
- obcięciem, ścięciem części ciała podczas zamykania platformy,
- upadkiem z platformy podczas podnoszenia platformy,
- wciągnięciem, wplątaniem, pochyceniem na skutek ruchomych elementów przenośników taśmowych lub rolkowych,
- upadkiem z platformy na skutek poślizgnięcia się na powierzchni platformy,
- uderzeniem, zgnieciem na skutek zjechania ręcznego wózka podnośnikowego z ładunkiem,
- upadkiem z platformy na skutek stałych przeszkód lub ustawionej palety z ładunkiem, które mogą spowodować potknięcie się operatora,

- uderzeniem, zgnieceniem, na skutek z toczenia się wózka podnośnikowego z powodu złego ustawienia pojazdu (nie w poziomie),

4.5.3. Czynności zabronione podczas prac podnoszenia i zabezpieczania ładunków.

- Przebywania pod zawieszonym lub przemieszczanym ciężarem,
- Przewożenia ludzi na haku lub zawieszonym ciężarze,
- Przekraczania maksymalnej nośności (udźwigu) dźwignicy,
- Pozostawiania zawieszono go ładunku na haku żurawia w czasie przerwy w pracy i po jej zakończeniu,
- Stosowania zużytych lub uszkodzonych zawiesi, haków, szaki itp,
- Rozpoczynania prac transportowych z wykorzystaniem dźwignic bez wcześniejszego sprawdzenia warunków atmosferycznych, powołania hakowego i ustalenia zasad komunikowania się pomiędzy operatorem maszyny a hakowym,
- Obciążania wózka podnośnikowego ponad dopuszczalny udźwig,
- Jazdy wózkiem podnośnikowym z ładunkiem zasłaniającym operatorowi widoczność,
- Jazdy wózkiem z ładunkiem na widłach podniesionych powyżej 30 cm nad ziemię,
- Używania wózków do pchania innych pojazdów lub ciągnięcia wózków doczepnych niezgodnie parametrami określonymi przez producenta,
- Używania w pomieszczeniach produkcyjnych wózków spalinowych, napędzanych benzyną etylizowaną lub innym paliwem o właściwościach trujących,
- Używania w pomieszczeniach, w których mogą znajdować się palne gazy, pary lub pyły, wózków niedostosowanych przez producenta do pracy w warunkach zagrożenia pożarem lub wybuchem,
- Dokonywania jakichkolwiek napraw oraz czyszczenia wózków w czasie ruchu przenośnika,
- Stawiania i chodzenia po częściach konstrukcyjnych przenośników w czasie ruchu,
- Przebywania kierowcy w kabinie samochodu podczas jego mechanicznego załadunku lub rozładunku,
- Akcesoria (szekle,łańcuchy,haki) do podnoszenia, które zostały uszkodzone przed lub podczas podnoszeniem należy wyłączyć z eksploatacji i poddać sprawdzeniu.

4.5.4. Kontrola awaryjna

Każdy dźwig nad głową (np. suwnica) musi być wyposażony w odpowiednio usytuowany główny wyłącznik energii, które muszą być oznaczone i łatwo dostępne , aby zamknąć dopływ energii w razie nagłego wypadku.Patrz [Norma izolacji energii HSS-103](#) .

Uwaga:

Wyłączniki na zawieszkach i pilotach nie są uważane za główne urządzenia izolujące.

Ratowanie operatorów maszyn dźwigowych, gdy stanowisko operatora znajduje się powyżej 1,8 m nad ziemią, musi być prowadzone jako praca na wysokości. Patrz [HSS-102 Praca na wysokości w standardzie](#).

4.5.5. Nadzór nad pracą podnoszenia i zabezpieczenia ładunków

- Nadzór nad pracą podnoszenia i zabezpieczenia ładunków sprawuje Kierownik podnoszenia,
- Nadzór prac podnoszenia i zabezpieczenia ładunków może przeprowadzać tylko osoba o kompetencjach osoby upoważnionej do wydawania pozwoleń prac podnoszenia i zabezpieczenia ładunków .

4.5.6. Środki ratunkowe

- Należy poinformować zakładowe służby ratunkowe gdzie znajdują się miejsce wykonywania prac podnoszenia i zabezpieczenia ładunków.

4.5.7. Przechowywanie sprzętu do prac podnoszenia i zabezpieczenia ładunków.

Akcesoria Podnoszenia nieużywane muszą być przechowywane:

- Akcesoria nie powinny leżeć na ziemi, mają być umieszczone na stojakach, hakach lub półkach,
- Pogrupowane według rodzaju lub zdolności, aby umożliwić łatwą identyfikację,
- W przypadku zawiesi z włókien syntetycznych, przechowywać z dala od bezpośredniego światła słonecznego, aby zapobiec uszkodzeniu promieniowaniem UV oraz gdzie jest magazynowana chemia techniczna, która przez wydzielające się opary wpłynie na stan zawiesi,

Stojaki podporowe

- Prawidłowe stosowanie i pozycjonowanie stojaka pod każdym obciążeniem muszą być zidentyfikowane przez odniesienie do producenta podręczników lub bezpiecznej procedury pracy pisemnej przez osobę kompetentną,
- Stojaki podporowe muszą być bezpieczne i bezpiecznie ustawione,
- Stojak musi być odpowiedni, aby bezpiecznie zawiesić docelowy ładunek.

4.6. Szkolenia, uprawnienia, kompetencje

1. Działaniami związanymi z podnoszeniem należy zarządzać przy użyciu macierzy kompetencji i szkoleń, która wyraźnie określa wymagane kompetencje i szkolenia zarówno dla pracowników, jak i ich przełożonych:
 - Muszą istnieć procedury zapewniające formalne upoważnienie pracowników wykonujących czynności związane z podnoszeniem,
 - Lista pracowników, którzy zostali formalnie upoważnieni do wykonywania czynności podnoszenia , musi być dostępna na miejscu,
 - Kompetencje każdego pracownika wyznaczonego do wykonywania czynności podnoszenia muszą być okresowo oceniane i dokumentowane,
2. Ocena kompetencji musi zostać przeprowadzona podczas szkolenia wstępnego i okresowego:

- Kierownictwo linii musi dopilnować, aby bieżąca obserwacja umiejętności i zgodności pracowników była przeprowadzana w ramach codziennych operacji oraz aby zebrane informacje były wykorzystywane podczas oceny kompetencji,
- Szkolenie utrwalające muszą być dostarczane regularnie do pracowników, którzy są zobowiązani do pracy lub użycie lub skierować wykorzystanie do pracy podnoszenia i zabezpieczenia ładunków,
- Szkolenie odświeżające należy również przeprowadzić, gdy postępowanie w sprawie incydentu wykaże brak kompetencji lub gdy pracownik nie przeprowadził żadnej pracy podnoszenia w ciągu ostatnich 12 miesięcy.

5. DOKUMENTY ZWIĄZANE

5.1. Dokumenty wewnętrzne

- Standard HSS-108 podnoszenia i podtrzymywania ładunków,
- LB3.06.01.PR005.00 Procedura izolacji energii,
- LB3.06.01.PR008.00 Prace na wysokości,
- LB3.06.01.PR006.00 Procedura szkoleń BiOZ i ZR,
- Pozostałe Procedury i instrukcje mające zastosowanie w zależności od charakteru pracy,
- Procedura alarmowa.

5.2. Dokumenty zewnętrzne

- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,
- rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 18 września 2000 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych.

6. ZAŁĄCZNIKI

- LB3.06.01.PR012.01 - Karta zmian i przeglądów dokumentu,
- LB3.06.01.PR012.02 - Lista pracowników upoważnionych do prac podnoszenia i zabezpieczania ładunku,
- LB3.06.01.PR012.03 - Lista pracowników upoważnionych do wydawania pozwoleń na pracę podnoszenia i zabezpieczania ładunku,
- LB3.06.01.PR012.04 - Plan podnoszenia wysokiego ryzyka,
- LB3.06.01.PR012.05 -Wykaz osób zaangażowanych i biorących udział w opracowywaniu Planu Podnoszenia Wysokiego Ryzyka.

>> KONIEC <<

	KARTA ZMIAN I PRZEGLĄDÓW DOKUMENTU				Dokument źródłowy: LJ1.02.01.PR001.01	
					Wydanie 1	
					str. 1 / 1	
Dokument: LB3.06.01.PR012.01			wydanie		1	
Procedura Podnoszenia i zabezpieczenia ładunku						
Komórka organizacyjna nadzorująca dokument				Administracja Sprzedaży		
nr	Treść zmiany/ Zakres przeglądu	Wprowadzenie zmiany / przeprowadzenie przeгляdu		Zatwierdzenie zmiany		Uwagi
		Data	Podpis	Data	Podpis	
1						
2						
3						
4						
5						
6						



Lista pracowników upoważnionych do prac podnoszenia i zabezpieczania ładunku

Zakład :	
Data aktualizacji:	
Nazwa Firmy:	<i>Wypełnić jeżeli upoważniamy podwykonawców</i>

LP	Imię i Nazwisko	Data szkolenia
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

ZATWIERDZAM

.....

Kierownik Zakładu



 LafargeHolcim

LB3.06.01.PR012.03

Lista pracowników upoważnionych do wydawania pozwoleń na pracę podnoszenia i zabezpieczania ładunku

Zakład :	
Data aktualizacji:	

LP	Imię i Nazwisko	Data szkolenia
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

ZATWIERDZAM

.....
Kierownik Zakładu

Plan podnoszenia wysokiego ryzyka

Plan podnoszenia wysokiego ryzyka dotyczy takich czynności jak np:

- podnoszenie za pomocą dwóch lub więcej dźwignic,
- podnoszenie i opuszczanie ładunku przez otwory w stropach,
- praca dźwignicy w warunkach, gdy obsługujący nie ma możliwości obserwacji ładunku,
- eksploatacja dźwignic o stałej i zmiennej lokalizacji w pobliżu napowietrznych linii elektroenergetycznych,
- inne operacje podnoszenia wykonywane sporadycznie (np.: podnoszenie wymagające przeciążenia dźwignicy).

PLAN PODNOSZENIA WYSOKIEGO RYZYKA

L.p.	
1	Szczegółowy opis wykonywanej czynności:
2	Szkic sytuacyjny (strefa działania urządzenia) z podaniem bezpiecznych odległości w położeniach skrajnych:
3	*Częstotliwość wykonywanej czynności: - operacja jednorazowa: tak, nie - powtarzająca się sporadycznie: tak, nie - powtarzająca się cyklicznie co
4	Czas utrzymywania ładunku przez dźwignicę:.....
5	Zasady współpracy i sygnalizacji między obsługującymi (w przypadku podnoszenia więcej niż jedną dźwignicą):
6	*Transport ładunków przez otwory (np. w stropach): tak, nie - czy wymagane jest ustawienie barier ochronnych: tak, nie - czy otwory w stropach powinny być oświetlone w czasie pracy: tak, nie - czy otwory w stropach powinny być zaopatrzone w odpowiednie napisy ostrzegawcze: tak, nie

7	*Praca dźwignicy w warunkach, gdy obsługujący nie ma możliwości obserwacji ładunku: tak, nie Sposób sygnalizacji obsługującemu położenia ładunku i urządzenia chwytającego:
8	*Transport ludzi w koszu zawieszonym na haku dźwignicy: - czy została opracowana instrukcja zgodnie z Warunkami Technicznymi Dozoru Technicznego: tak, nie - czy instrukcja została uzgodniona z właściwym Oddziałem Dozoru Technicznego: tak, nie
9	*Czy dźwignica pracuje w pobliżu napowietrznych linii elektroenergetycznych: tak, nie - napięcie znamionowe linii (kV)..... - dopuszczalna odległość pozioma z uwzględnieniem możliwości rozkołysania się ładunku (m).....
10	Numery poświadczeń wykonania i zbadania niezbędnego dodatkowego wyposażenia (np. kosz do transportu ludzi lub trawersa):
11	*Czy podnoszenie wymaga przeciążenia dźwignicy: tak, nie Numer pisemnej zgody Urzędu Dozoru Technicznego z podaniem warunków przeprowadzenia takiej operacji..... <u>Przeciążenie dźwignicy bez zgody Urzędu Dozoru Technicznego jest możliwe tylko w przypadkach awaryjnych w celu ratowania życia lub zdrowia ludzkiego oraz mienia i środowiska.</u>
12	*Czy wykonawca zapoznał się z wewnętrznymi instrukcjami BHP, obsługi, eksploatacji, technologicznymi i innymi mającymi związek z wykonywaną czynnością podnoszenia wysokiego ryzyka: tak, nie
13	Pracownik firmy wykonującej podnoszenie wysokiego ryzyka upoważniony przez Kierownictwo Wydziału użytkującego urządzenie do kierowania pracą zespołową:
14	Podpisy wszystkich osób zatrudnionych przy podnoszeniu wysokiego ryzyka potwierdzające przyjęcie planu podnoszenia do wiadomości:
15	Czy w dźwigu znajduje się wiatromierz: tak, nie Jeśli nie wskaż operatorowi miejsca, na które trzeba szczególnie zwrócić uwagę (budynki, rusztowania, droga):
16	Zatwierdzenie planu podnoszenia wysokiego ryzyka: Przedstawiciel BiOZ Kierownik Zakładu

 Przewodniczący Zespołu Wykonującego Plan
--	---

Załącznik : Wykaz osób zaangażowanych w tworzenie planu podnoszenia wysokiego ryzyka.
- niepotrzebne skreślić

**Wykaz osób zaangażowanych i biorących udział w opracowywaniu
Planu Podnoszenia Wysokiego Ryzyka**

L.P.	Imię i Nazwisko	Stanowisko	Data	Podpis	Uwagi
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					

