INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

PRAC TRANSPORTOWYCH

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | IMIĘ I NAZWISKO | DATA | PODPIS |
| OPRACOWAŁ: |  |  |  |
| UZGODNIONO Z: |  |  |  |
| ZAAKCEPTOWAŁ: |  |  |  |

[Spis treści 2](#_Toc106621675)

[1. OPIS OBSZARU PRACY I ŻURAWIA - WARUNKI ISTNIEJĄCE  MIEJSCU TRANSPORTU 2](#_Toc106621676)

1. [1.1 Opis terenu budowy i otoczenia 3](#_Toc106621677)
2. [1.2 Opis parametrów żurawia 3](#_Toc106621678)

[2. ZADANIA I OBOWIĄZKI OSÓB ZAANGAŻOWANYCH w PRACE TRANSPORTOWE 3](#_Toc106621679)

1. [2.1 Koordynator prac transportowych 3](#_Toc106621680)
2. [2.2 Operator żurawia 4](#_Toc106621681)
3. [2.3 Sygnalista 7](#_Toc106621682)
4. [2.4 Hakowy 8](#_Toc106621683)
5. [2.5 Zasady komunikacji sygnalisty z operatorem żurawia 9](#_Toc106621684)

[3. CHARAKTERYSTYKA PRZEMIESZCZANYCH MATERIAŁÓW I PRZEDMIOTÓW – ZASADY BEZPIECZNEGO TRANSPORTU 9](#_Toc106621685)

1. [3.1 Zasady doboru zawiesi i osprzętu 9](#_Toc106621686)
2. [3.2 Rodzaje ładunków i sposoby ich podpinania 11](#_Toc106621687)

[4. ZASADY KOORDYNACJI PRAC TRANSPORTOWYCH Z UWZGLĘDNIENIEM BEZPIECZEŃSTWA OSÓB NARAŻONYCH NA ZAGROŻENIA WYNIKAJĄCE Z PROWADZENIA PRAC TRANSPORTOWYCH 12](#_Toc106621688)

[5. POSTĘPOWANIE W SYTUACJACH AWARYJNYCH PODCZAS TRANSPORTU 13](#_Toc106621689)

[6. LISTA OSÓB ZPOZNANYCH Z INSTRUKCJĄ BEZPIECZEŃSTWA PRAC TRANSPORTOWYCH 15](#_Toc106621690)

[Załączniki 15](#_Toc106621691)

1. **OPIS OBSZARU PRACY I ŻURAWIA - WARUNKI ISTNIEJĄCE  MIEJSCU TRANSPORTU**

**1.1 Opis terenu budowy i otoczenia**

Teren budowy zlokalizowany jest w miejscowości ...................................... przy ulicy ....................................... .

Zakres inwestycji obejmuje budowę …................................... *(podać podstawowe parametry budowanych obiektów ich rozmieszczenie względem siebie oraz względem obiektów sąsiadujących takich, jak - publiczne drogi i ciągi komunikacyjne, napowietrzne linie elektroenergetyczne, linie kolejowe, place składowe, strefy zagrożenia wybuchem, zadrzewienia i inne obiekty istotne dla zobrazowania panujących warunków)*.

Rozmieszczenie wszystkich wymienionych obiektów jest przedstawione na **Planie Sytuacyjnym** (załącznik nr 1).

**1.2 Opis parametrów żurawia**

Do wykonywania operacji transportu będzie/będą użyte ............................. *(podać ilość i rodzaj żurawi oraz ich parametry - wysokość podnoszenia, opuszczania, długość ramienia, udźwig)*

Usytuowanie żurawi jest przedstawione na **Planie Sytuacyjnym** (załącznik nr 1)

1. **ZADANIA I OBOWIĄZKI OSÓB ZAANGAŻOWANYCH w PRACE TRANSPORTOWE**

**2.1 Koordynator prac transportowych**

Koordynatorem prac transportowych jest osoba kierująca pracownikami, wyznaczona przez Kierownika Budowy, przed rozpoczęciem realizacji robót, posiadająca wiedzę i doświadczenie w zakresie organizacji i nadzoru nad pracami transportowymi.

Koordynatorem prac transportowych na budowie …………………….*(nazwa budowy)*jest …………………… *(podać imię i nazwisko, stanowisko, nazwę firmy oraz nr. telefonu)*

**Zadania i obowiązki koordynatora prac transportowych:**

* ustalenie z Kierownikiem Budowy zasad bezpiecznej pracy żurawia na placu budowy;
* planowanie, kontrola i koordynacja prac transportowych (w tym przerywanie prac transportowych w przypadku, gdy nie są spełnione warunki bezpieczeństwa, oraz wznawianie prac po ich spełnieniu);
* wyznaczenie pracowników do pełnienia funkcji hakowego lub sygnalisty i przeszkolenie stanowiskowe lub akceptacja pracowników przedstawionych do pełnienia tych funkcji przez podwykonawcę;
* zapoznanie z treścią IBPT osób biorących udział w pracach transportowych (operatorów żurawi, hakowych, sygnalistów) oraz zapewnienie jej aktualizacji;
* zweryfikowanie wyposażenia żurawia w wymagany osprzęt i dokumentację;
* zweryfikowanie wyposażenia operatorów i sygnalistów w sprawne urządzenia komunikacyjne;
* sprawdzenie oznakowania i oświetlenia terenu (w przypadku pracy po zmroku), na którym będzie prowadzony transport pionowy i zabezpieczenia prac transportowych;
* odpowiedzialność w zakresie............................ *(przed rozpoczęciem prac transportowych należy dookreślić ewentualne inne obowiązki).*

**2.2 Operator żurawia**

**Operator żurawia powinien przed rozpoczęciem pracy:**

* sprawdzić w dokumentach żurawia czy została wydana aktualna decyzja zezwalająca na jego eksploatację w danym miejscu;
* zapoznać się z instrukcją eksploatacji żurawia, bieżącymi zapisami w książce dyżurów (dokonać wpisu) i w książce konserwacji żurawia, z IBPT oraz **Instrukcją Ewakuacji z Kabiny Żurawia** stanowiącą załącznik nr 4 do niniejszej instrukcji;
* zapoznać się z obszarem, nad którym będzie odbywał się transport;
* sprawdzić czy podesty, drabiny, nie są zanieczyszczone olejem, smarem, pokryte śniegiem, lodem, błotem oraz czy nie zostawiono na nich żadnych przedmiotów.

**Po uruchomieniu żurawia, operator żurawia powinien:**

* sprawdzić właściwe działanie wszystkich mechanizmów/układów mechanicznych żurawia;
* sprawdzić działanie wyłączników krańcowych i hamulców bez obciążenia;

**W czasie pracy żurawia operator powinien:**

* ściśle przestrzegać instrukcji obsługi i eksploatacji żurawia oraz instrukcji bezpieczeństwa prac transportowych;
* obserwować działanie przyrządów kontrolnych pracy żurawia;
* kontrolować czy teren pracy żurawia jest wolny od jakichkolwiek przeszkód, zwracać szczególną uwagę na pracę ramienia żurawia w obszarach kolizyjnych;
* rozpoczynać podnoszenie i opuszczanie ładunku jedynie w przypadku wyraźnego komunikatu sygnalisty;
* wykonywać próbne podniesienie na wysokość 0,5 m, przed wykonaniem docelowego przemieszczenia ładunku;
* podczas prowadzenia transportu przyjmować sygnały tylko od wyznaczonego sygnalisty - jedynie sygnał „STOP” może wydać każdy pracownik;
* przestrzegać, aby liny odciągowe do przeciwwagi były odpowiednio i równomiernie naprężone;
* w razie niebezpieczeństwa lub w przypadku otrzymania polecenia wykonania czynności sprzecznych z przepisami i IBPT, pracę przerwać i powiadomić koordynatora prac transportowych;
* przestrzegać, aby transportowane materiały przenoszone były na wysokości co najmniej 1 m ponad przedmiotami znajdującymi się na ich drodze;
* unikać, jeśli to możliwe, transportu materiałów nad pracownikami, stanowiskami pracy, pomieszczeniami socjalnymi oraz poza ogrodzonym terenem budowy;
* przerwać niezwłocznie pracę w przypadku powstania objawów nagłego zużycia liny, spadnięcia liny z bębna lub krążka, dostania się liny do przekładni lub utworzenia się na linie pętli lub węzła;
* w razie uszkodzenia żurawia lub jego urządzeń opuścić ładunek, wyłączyć wyłącznik główny i wyłącznik w kabinie oraz zawiesić tabliczki z napisem „Nie uruchamiać”;

**Po zakończeniu pracy żurawia, operator powinien:**

* wciągnąć zblocze maksymalnie do góry, ustawić wózek możliwie jak najbliżej wieży oraz zwolnić hamulec wiatrowy (wiatrowanie żurawia);
* w przypadku braku możliwości ustawienia w pozycji wolno-wiatrowej, jeżeli żuraw jest do tego przystosowany, należy go zakotwiczyć;
* ustawić sterowniki w pozycji zerowej oraz wyłączyć wyłącznik główny w kabinie;
* pozostawić włączone światła sygnalizacji lotniczej;
* dokonać zapisu w książce dyżurów;
* zamknąć kabinę na klucz lub w inny sposób zabezpieczyć żuraw przed dostępem osób postronnych;
* przekazać klucze operatorowi żurawia następnej zmiany, koordynatorowi prac transportowych lub innej osobie upoważnionej przez Kierownika Budowy lub właściciela żurawia,

**Operatorowi żurawia zabrania się:**

* obsługiwania niesprawnego żurawia;
* zmieniania ustawień el. zabezpieczających żurawia;
* dokonywania przeróbek części składowych żurawia;
* opuszczania kabiny lub stanowiska urządzeń sterowniczych podczas pracy żurawia;
* pozostawiania zawieszonego ładunku w czasie przerw lub po zakończeniu pracy;
* używania wyłączników krańcowych jako normalnego sposobu zatrzymania wózka, haka lub żurawia;
* przeciągania przy pomocy żurawia pojazdów lub innych ładunków spoczywających na podłożu;
* wyrywania przy pomocy żurawia przedmiotów przymarzniętych lub zagłębionych w podłożu;
* podnoszenia ładunków o masie przekraczającej dopuszczalny udźwig żurawia;
* podnoszenia ładunków przy ukośnym położeniu liny;
* balansowania transportowanym ładunkiem;
* pracy przy niesprzyjających warunkach pogodowych (zła widoczność, wyładowania atmosferyczne, prędkości wiatru w porywach powyżej 15 m/s lub powyżej 10 m/s w przypadku transportu ładunków wielkowymiarowych)
* prowadzenia ładunku poza obszarem budowy;
* obsługiwania żurawia w przypadku braku komunikacji z sygnalistą;
* obsługiwania żurawia jeżeli temperatura w kabinie żurawia jest niższa niż 180C albo wyższa niż 280C.

**2.3 Sygnalista**

Sygnalista to pracownik odpowiedzialny za przekazywanie sygnałów i komunikatów pomiędzy operatorem żurawia i hakowym oraz za planowanie prowadzenia ładunku na placu budowy.

Sygnalista wyposażony jest w urządzenie komunikacyjne, stosuje elementy ubioru odróżniające go od innych pracowników, tj. hełm w kolorze................................. i kamizelka w kolorze............................. *(firma ustala własne standardy oznakowania sygnalisty).*

**Zadania i obowiązki sygnalisty:**

* upewnia się, że strefa pracy jest zabezpieczona i wolna od osób postronnych;
* sprawdza, czy miejsce pracy zostało należycie przygotowane do bezpiecznego przeładunku, a w szczególności, czy ustawianemu ładunkowi nie będzie groziło przewrócenie się lub osunięcie oraz czy jest oświetlone w sposób zapewniający bezpieczne dokonanie przeładunku – w razie niedostatecznego oświetlenia zgłasza ten fakt koordynatorowi prac transportowych;
* sprawdza, czy ma sprawną łączność z operatorem i wydaje polecenie do rozpoczęcia operacji podnoszenia;
* sygnalizuje rozpoczęcie i zakończenie operacji;
* planuje i kontroluje tor przemieszczania podnoszonego materiału oraz jest w stałym kontakcie z operatorem;
* komunikuje się z operatorem żurawia w trakcje pracy w sposób zrozumiały, za pomocą urządzenia komunikacyjnego lub sygnałów ręcznych (w przypadku nagłej awarii urządzenia komunikacyjnego – tylko do czasu zakończenia rozpoczętej operacji);
* ostrzega innych uczestników procesu budowlanego o zagrożeniu;
* ma na uwadze, aby ładunek nie był transportowany nad osobami, pojazdami oraz poza obszarem budowy;
* wstrzymuje pracę w sytuacjach zagrożenia.

**2.4 Hakowy**

Hakowy to pracownik odpowiedzialny za prawidłowe podpinanie i odpinanie ładunków transportowanych przez żuraw.

Hakowy jest wyposażony i stosuje elementy ubioru odróżniające go od innych pracowników, tj. hełm w kolorze................................. i kamizelka w kolorze............................. *(firma ustala własne standardy oznakowania sygnalisty).*

**Zadania i obowiązki hakowego:**

* odpowiada za dobór zawiesi oraz przygotowanie wyposażenia pomocniczego do transportu, takiego jak liny kierunkowe, uchwyty, podkłady, podkładki zabezpieczające przed przetarciem na krawędziach ładunku (w przypadku zawiesi pasowych);
* sprawdza, czy zawiesia posiadają atesty i czy są w dobrym stanie technicznym (nie posiadają zgięć, pęknięć, załamań i węzłów) – przegląd bieżący;
* ocenia ciężar ładunku;
* sprawdza, czy zawiesie zostało prawidłowo nałożone na transportowany ładunek, z uwzględnieniem położenia jego środka ciężkości;
* upewnia się, czy ładunek został pewnie zawieszony;
* upewnia się, że ładunek nie jest przyciśnięty, przymarznięty lub zakopany;
* upewnia się czy obciążenie transportowanego ładunku nie przekracza dopuszczalnego obciążenia roboczego dla zastosowanych zawiesi;
* upewnia się, czy nie został przekroczony dopuszczalny kąt rozwarcia zawiesia wielocięgnowego;
* zgłasza sygnaliście gotowość do wykonania manewrów transportowych;
* asekuruje, liną lub innym elementem pomocniczym, transportowany ładunek (w przypadku transportu ładunku wielkogabarytowego lub niestandardowego może zaistnieć konieczność jego asekuracji przy użyciu dwóch lub więcej lin asekuracyjnych);
* odpina ładunek, po dostarczeniu na miejsce.

**Hakowemu zabrania się:**

* przebywania pod zawieszonym ładunkiem;
* bezpośredniego ręcznego przytrzymywania lub kierowania zawieszonym ładunkiem (z wyjątkiem sytuacji wymagających precyzyjnego ustawienia ładunku lub przy dużym zagęszczeniu przeszkód);
* poprawiania lin lub uchwytów w czasie podnoszenia lub opuszczania ładunku.

**2.5 Zasady komunikacji sygnalisty z operatorem żurawia**

Komunikacja pomiędzy sygnalistą i operatorem żurawia będzie się odbywała z użyciem radiotelefonów. W przypadku awarii łączności radiowej sygnalista porozumiewa się z operatorem żurawia przy użyciu sygnałów ręcznych nie dłużej jednak niż do zakończenia rozpoczętej czynności.

1. **CHARAKTERYSTYKA PRZEMIESZCZANYCH MATERIAŁÓW I PRZEDMIOTÓW – ZASADY BEZPIECZNEGO TRANSPORTU**

**3.1 Zasady doboru zawiesi i osprzętu**

O użyciu zawiesi do transportu konkretnego rodzaju ładunku decyduje hakowy.

W przypadku wątpliwości, hakowy uzgadnia użycie zawiesi z koordynatorem prac transportowych. Decyzję o wyborze rodzaju zawiesi należy podjąć na podstawie :

1. **oceny stanu technicznego zawiesia:**
* zawiesia powinny być sprawne technicznie i kompletne;
* zawiesie powinno mieć przywieszkę lub etykietę z oznakowaniem oraz dokumentację potwierdzającą parametry pracy i wykonanie przeglądu technicznego dopuszczającego do eksploatacji (kartę eksploatacyjną);
* przed każdym użyciem hakowy ocenia stan techniczny, sprawdzając: kompletność i oryginalność elementów, sprawność elementów ruchomych, brak widocznych uszkodzeń i oznak nadmiernego zużycia.
1. **ustalenia dopuszczalnego obciążenia roboczego (DOR) – w odniesieniu do ciężaru podnoszonego ładunku:**
* nie dopuszczalne jest podnoszenie ładunku bez znajomości jego ciężaru;
* przy zawiesiach wielocięgnowych (więcej niż 2 cięgna) do obliczeń DOR przyjmujemy tylko 2  cięgna;
* ostateczna wartość obciążenia, jakiemu zostanie poddane zawiesie jest zależne od sposobu, w jaki jest ono używane, biorąc pod uwagę równomierność obciążenia poszczególnych cięgien, sposób zapięcia ładunku, kąt powstały pomiędzy pracującymi cięgnami;
* dopuszczalne obciążenie robocze zawiesi dwu- i wielocięgnowych jest uzależnione od wielkości kąta wierzchołkowego, mierzonego po przekątnej między cięgnami, i wynosi:

• przy kącie 45°– 90% DOR

• przy kącie 90° – 70% DOR

• przy kącie 120°– 50% DOR

dopuszczalnego obciążenia roboczego zawiesia w układzie pionowym.

1. **ustalenia osprzętu:**
* trawers– stosowany do transportu ładunków o nietypowych gabarytach i rozmiarach, wymagających podwieszenia w kilku punktach, o rozstawie uniemożliwiającym zastosowanie tradycyjnych zawiesi wielocięgnowych;
* uchwyt do transportu palet (widły transportowe)– stosowany do transportu wszelkich towarów i materiałów na paletach, należy zwrócić szczególną uwagę na zapewnienie stabilności ładunku znajdującego się na palecie;
* uchwyty szalunkowe – uchwyty systemowe przeznaczone do transportu blatów szalunkowych – muszą być kompatybilne z konkretnym systemem szalunkowym.

Stan techniczny zawiesi należy kontrolować w zakresie i terminach określonych w instrukcji eksploatacji. Oględziny stanu technicznego zawiesia przed rozpoczęciem każdej zmiany, mają na celu zidentyfikowanie uszkodzeń lub zużycia, które mogą wpływać na jego bezpieczną eksploatację. Jeśli pojawią się jakiekolwiek wątpliwości, zawiesie należy wycofać i skierować do badania szczegółowego, a zwłaszcza w przypadkach gdy:

* oznakowanie zawiesia jest nieczytelne, tj. w zakresie identyfikacji zawiesia i/lub DOR,
* jest zużyte, odkształcone, posiada pęknięcia;
* jest wydłużone i przewężone;
* jest skorodowane, przebarwione.

**3.2 Rodzaje ładunków i sposoby ich podpinania**

Planując sposób podpięcia, transportu i przemieszczania ładunków (materiałów, przedmiotów, maszyn, urządzeń) należy w pierwszej kolejności zapoznać się z ich instrukcją obsługi, projektem montażu, wytycznymi producenta / dostawcy materiału. Jeżeli w w/w dokumentach takiej informacji nie będzie, po uzgodnieniu z koordynatorem prac transportowych należy kierować się wytycznymi zawartymi w **Skoroszycie – Prawidłowe Sposoby Podpinania Ładunków** (załącznik nr 2).

Ładunek niestandardowy w postaci ……………………… *(opisać ładunek – podać ciężar, gabaryty, punkty mocowania zawiesia itp.)* będzie transportowany przy użyciu ………………………. *(wskazać rodzaj zawiesia / dodatkowego osprzętu)* z zachowaniem następujących zasad…………………….. *(podać szczególne zalecenia).*

1. **ZASADY KOORDYNACJI PRAC TRANSPORTOWYCH Z UWZGLĘDNIENIEM BEZPIECZEŃSTWA OSÓB NARAŻONYCH NA ZAGROŻENIA WYNIKAJĄCE Z PROWADZENIA PRAC TRANSPORTOWYCH**

**Koordynacja prac obywa się w następujący sposób:**

* koordynator prac transportowych oraz osoby kierujące robotami na budowie **uzgadniają z wyprzedzeniem** (np. poprzedniego dnia) kolejność użycia żurawia, czas jego zaangażowania, miejsca rozładunku, miejsca składowania itd. na kolejny dzień /dni (jeżeli operacje i warunki transportu są podobne);
* uzgodnienia powinny uwzględniać warunki, jakie będą występowały w strefach transportu (przemieszczania ładunków), w tym wykonywanie prac przy użyciu:
1. pomp do betonu,
2. rusztowań wolnostojących,
3. ruchomych podestów,
4. ………………….. *(wymienić dalsze, odpowiednio do warunków budowy)*;
* dyspozycje wynikające z ustalonej organizacji prac transportowych powinny być przekazane przez koordynatora prac transportowych /odpowiednio przez osoby kierujące robotami:
1. operatorowi żurawia,
2. sygnalistom;
* kierujący robotami na porannych odprawach zapoznają wszystkich pozostałych pracowników z planowaną organizacją prac transportowych;
* roboty wykonywane w strefach przemieszczania następujących ładunków wielkogabarytowych …………… *(wymienić jakich)* powinny być na czas wykonywania operacji transportu odpowiednio:
1. przerwane,
2. prowadzone pod stałym, bezpośrednim nadzorem osoby kierującej pracownikami;
* transport ładunków wielkogabarytowych ……………. *(wymienić jakich)* powinien odbywać się pod bezpośrednim nadzorem kierownika robót /majstra lub koordynatora prac transportowych;
* w przypadku potrzeby zmiany ustalonej wcześniej kolejności prac, czasu zaangażowania żurawia itp. kierujący robotami, których dotyczy zmiana, zgłasza i uzgadnia zakres zmian z koordynatorem prac transportowych;
* koordynator prac transportowych informuje o zaakceptowanych zmianach w organizacji prac transportowych wszystkich kierujących robotami;
* w przypadku ustawienia /użytkowania na budowie dwóch lub więcej żurawi, których zasięgi pracy pokrywają się choćby częściowo lub w sytuacji, kiedy istniej ryzyko zetknięcia się żurawia lub ładunku z innym obiektem (np. z napowietrzną linią elektroenergetyczną, linią trakcyjną, czynnymi obiektami budowlanymi, wysięgnikami innych maszyn budowlanych) należy przy koordynacji prac stosować zasady określone w  **Instrukcji Bezpiecznej Pracy Żurawi w Warunkach Kolizji** (załącznik nr 3);
* w przypadku transportu ………………... *(podać ew. dalsze zasady, wynikające z konkretnych warunków budowy /specyfiki robót itp.)*
1. **POSTĘPOWANIE W SYTUACJACH AWARYJNYCH PODCZAS TRANSPORTU**

**Sytuacja awaryjna** to zdarzenie niespodziewane, nagłe które powoduje lub może spowodować niebezpieczeństwo dla życia, pracowników, ludzi albo uszkodzenia budynków, materiałów, zniszczenie środowiska, zaistniałe w wyniku niekontrolowanego rozwoju sytuacji podczas wykonywania prac transportowych.

**Zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych:**

* w przypadku otrzymania polecenia wykonania czynności zabronionych, operator żurawia, sygnalista lub hakowy powstrzymują się od wykonania polecenia i powiadamiają o przyczynach powstrzymania się od wykonywania czynności koordynatora prac transportowych;
* w przypadku wystąpienia prędkości wiatru w porywach powyżej 10 m/s w trakcie prac związanych z transportem ładunków wielkowymiarowych lub przy prędkości wiatru w porywach powyżej 15 m/s w przypadku innych prac transportowych operator ustawia żuraw w pozycji wolnowiatrowej lub jeżeli żuraw jest do tego przystosowany - zakotwicza go;
* przy występowaniu podmuchów wiatru powyżej dopuszczalnej wartości, przed wznowieniem pracy należy odczekać 30 min. w celu upewnienia się, że wiatr ustabilizował się do prędkości niższej niż graniczna dopuszczalna;
* w przypadku gdy operator żurawia podczas wykonywania czynności przy użyciu żurawia uzna, że jego użycie spowoduje powstanie sytuacji awaryjnej, powstrzymuje się od wykonywania pracy i powiadamia o tym fakcie koordynatora prac transportowych;
* w przypadku gdy operator uzna że pozostanie w kabinie żurawia stwarza zagrożenie dla jego zdrowia lub życia, bądź stwarza zagrożenie dla osób postronnych, ma prawo opuścić kabinę i oddalić się z w bezpieczne miejsce, bezzwłocznie powiadamiając o powyższym koordynatora prac transportowych;
* w przypadku gdy wystąpienie sytuacji awaryjnej nie pozwala na opuszczenie ładunku, miejsce bezpośrednio pod ładunkiem ogradza się barierą uniemożliwiającą wejście w strefę niebezpieczną oraz oznakowuje tablicą ostrzegawczą „Uwaga strefa niebezpieczna”;
* w przypadku stwierdzenia usterek, braku osłon i zabezpieczeń urządzeń żurawia lub niewłaściwego działania urządzeń żurawia, które mogą spowodować wystąpienie sytuacji awaryjnej, operator żurawia niezwłocznie powstrzymuje się od wykonywania pracy i powiadamia o tym fakcie koordynatora prac transportowych;
* w przypadku, kiedy operator będąc na żurawiu, zgłasza problemy zdrowotne lub nie ma z nim kontaktu należy postępować zgodnie z **Instrukcją Ewakuacji z Kabiny Żurawia** (załącznik nr 4).

# **LISTA OSÓB ZPOZNANYCH Z INSTRUKCJĄ BEZPIECZEŃSTWA PRAC TRANSPORTOWYCH**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Imię i nazwisko | Funkcja/Stanowisko | Firma | Data zapoznania | Podpis |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Załączniki**

1. Plan sytuacyjny
2. Skoroszyt - Prawidłowe Sposoby Podpinania Ładunków
3. Instrukcja Bezpiecznej Pracy Żurawi w Warunkach Kolizji
4. Instrukcja Ewakuacji z Kabiny Żurawia