

Ramowe zasady bezpieczeństwa przy pracach transportowych- montaż słupa.

Instrukcja ta zawiera wytyczne dotyczące organizacji prac transportowych oraz pracy montażowych słupa i elementów prefabrykowanych, z uwzględnieniem warunków panujących podczas transportu i montażu jak też zadań i obowiązków osób zaangażowanych w prace transportowe, charakterystyki przemieszczanych materiałów lub przedmiotów oraz koordynacji działań i bezpieczeństwa wszystkich osób, które mogą pozostawać w narażeniu na zagrożenia wynikające z prowadzenia prac transportowych i montażowych

1. Transport:

- 1) Słupy należy przewozić pojazdami (zespołami pojazdów) przystosowanymi do transportu dłuźycowego z możliwością odpowiedniego zabezpieczenia ładunku.
- 2) Zabronione jest transportowanie słupów sprzętem do tego nie przeznaczonym oraz przekraczania dopuszczalnej ładowności pojazdów.

2. Wymagane zasoby do transportu i montażu:

- 1) Sprzętowe:
 - a) żuraw, HDS - dostosowany do montowanego elementu,
 - b) zawiesia- wskazane w instrukcji producenta elementu,
 - c) liny/belki/drażki lub inne narzędzia pomocnicze pozwalające kierować lub naprowadzać montowany element zawieszony na haku dźwignicy,
 - d) urządzenia do komunikowania się, zapewniające zachowanie zrozumiałego dialogu pomiędzy operatorem a sygnalistą-hakowym.
- 2) Osobowe- w zależności od technologii montażu, rodzaju elementów i organizacji pracy, zespół montażowy tworzą:
 - a) kierujący zespołem lub nadzorujący, odpowiedzialny za pracę zespołu montażowego,
 - b) operator sprzętu UTB, posiadający wymagane uprawnienia,
 - c) sygnalista-hakowy:
 - wykazuje się opanowaniem, spokojem i kulturą osobistą,
 - zna sygnały i znaki bezpieczeństwa,
 - dobiera odpowiednie zawiesia i osprzęt,
 - wydaje polecenie operatorowi dopiero po upewnieniu się, że materiał jest prawidłowo podczepiony, a w strefie niebezpiecznej nie znajdują się osoby,
 - podaje wcześniej uzgodnione sygnały w sposób umożliwiający jednoznaczne ich odczytanie i zrozumienie przez operatora,
 - koordynuje przemieszczanie ładunku-observed, wydaje polecenia, sygnalizuje, reaguje,
 - d) pracownicy pomocniczy- minimum dwie osoby, które naprowadzają i ustawiają montowany element, zajmują się jego posadowieniem (zasypanie, zagęszczenie podłoża).

3. Czynności przed przystąpieniem do pracy:

- 1) Prace montażowe muszą odbywać się pod szczególnym nadzorem kierującego zespołem lub nadzorującego.
- 2) Należy zweryfikować i ocenić warunki atmosferyczne. Prace montażowe nie mogą odbywać się przy: silnych opadach (deszczu, śniegu), niedostatecznej widoczności (mgła, zmięzch), sile wiatru przekraczającej dopuszczalne wartości wskazane przez producenta sprzętu UTB. W sytuacji wątpliwości w zakresie warunków atmosferycznych decyzję o rozpoczęciu montażu

podejmuje kierujący zespołem lub nadzorujący. Podjęcie powyższej decyzji wymaga konsultacji z operatorem sprzętu UTB i sygnalistą-hakowym.

- 3) Prace związane z transportem, załadunkiem i rozładunkiem słupa i elementów prefabrykowanych, należy prowadzić na podstawie instrukcji producenta elementów. Instrukcje producenta muszą być dostępne na stanowisku pracy.
- 4) Należy zapewnić wymagane środki ochrony indywidualnej dla zaangażowanych w prace.
- 5) Osoby bez środków ochrony indywidualnej muszą przebywać poza strefą niebezpieczną pracy.
- 6) Należy dobrać odpowiednie zawiesia, zgodnie z wymaganiami określonymi w instrukcji producenta montowanych elementów.
- 7) Należy oszacować zagrożenia związane z wykonywanymi czynnościami oraz zastosować zabezpieczenia eliminujące i minimalizujące je. Udzielić instruktażu w strefie pracy.
- 8) Wyznaczyć strefy niebezpieczne:
 - a) strefę działania żurawia określają skrajne, konieczne do przeniesienia ładunku, położenia ramienia żurawia,
 - b) strefę upadku podnoszonego ładunku określają jego skrajne położenia, uwzględniające jego położenie po możliwym upadku,
 - c) strefa niebezpieczna nie powinna być mniejsza niż zasięg sprzętu montującego, powiększony o 6m.
- 9) Wygodzenie i oznakowanie stref niebezpiecznych należy do decyzji kierującego zespołem lub nadzorującego, po uprzedniej analizie zagrożeń.



4. Czynności podczas prowadzenia prac:

- 1) Wykonać wykop pod montowany element zgodnie z dokumentacją techniczną.
- 2) Przygotować sprzęt UTB do pracy, zwracając szczególną uwagę na:
 - a) stabilność podłoża i poprawne rozłożenie podpór na podkładach,
 - b) sposób ustawienia, zwracając uwagę na zaplanowany sposób transportu ładunku.
- 3) Podczepić zawiesia do montowanego elementu,
 - a) przy korzystaniu z zawiesia jednocięgnowego podczepić je w miejscu środka ciężkości, zgodnie z wytycznymi zapisanymi w instrukcji producenta montowanego materiału.
- 4) Przed transportem elementu, dokonać próbnego podniesienia. Podnieść element na zawiesiu/zawiesiach na wysokość ok. 50cm, zwracając uwagę na jego prawidłowe podczepienie i rozłożenie ciężaru.
- 5) Unosić ładunek powoli z obserwacją jego zachowania.
- 6) Montowany element po zdjęciu z pojazdu, przy lin lub drążków naprowadzających, odłożyć na podkładach położonych uprzednio na równym gruncie, w pozycji poziomej.
- 7) Podczepić zawiesia i zamontować liny naprowadzające, umożliwiające przejście z pozycji poziomej do pionowej.
- 8) Montowany element podnieść do pozycji pionowej. Czynności prowadzić powoli z zachowaniem szczególnej uwagi.

- 9) Przestrzegać, aby nie przenosić elementów nad ludźmi lub stanowiskami pracy. Jeżeli ludzie znajdują się na drodze przenoszonego ciężaru, zatrzymać transport i dawać sygnały ostrzegawcze.
- 10) Przenieść element w pozycji pionowej nad wykop.
- 11) Przy użyciu sprzętu, koordynując za pomocą lin i drążków naprowadzających opuścić element do wykopu. Ręczne naprowadzanie elementu zawieszono nad wykopem, dopuszczalne jest po opuszczeniu elementu poniżej 50cm nad poziomem gruntu lub dna wykopu.
- 12) Dokonać zasypek i zagęszczeń gruntu montowanego elementu, zgodnie z wytycznymi w dokumentacji technicznej. W tym czasie montowany element utrzymywany jest w pozycji pionowej przez zawiesie podczipione do urządzenia montującego.
- 13) Belki ustojowe montujemy zgodnie z wytycznymi dokumentacji technicznej, przestrzegając powyższe kolejności.
- 14) Podczas prowadzenia montażu elementu należy zapewnić zrozumiałą komunikację pomiędzy członkami zespołu, sygnalistą-hakowym i operatorem.
- 15) Podczas prowadzenia montażu należy przestrzegać wyznaczonej strefy niebezpiecznej. Nikt oprócz zespołu montującego nie powinien się w niej znajdować.

5. Czynności po zakończeniu montażu:

- 1) Odsunąć się poza obrys sprzętu UTB,
- 2) Przy użyciu podnośnika odczepić zawiesie od posadowionego słupa. W przypadku, gdy dojazd podnośnika do miejsca montażu jest niemożliwy, należy do tego zadania wykorzystać inny dostępny osprzęt, np. drabinę lub słupolazy.
- 3) Po położeniu zawiesi na poziomie gruntu, odczepić je ze zblocza haka i odłożyć w wyznaczone miejsce, dokonując wizualnego przeglądu ich stanu.
- 4) Złożyć podpory i zabezpieczyć sprzęt UTB.
- 5) Uporządkować teren pracy, odkładając narzędzia w miejscach wyznaczonych.

6. Czynności zabronione:

- 1) Opuszczanie przez sygnalistę-hakowego stanowiska pracy lub powierzanie swojej funkcji innej osobie w trakcie wykonywania zadań.
- 2) Podnoszenie ładunków nieodspojonych, przyciśniętych, przymarzniętych, tkwiących w ziemi.
- 3) Przenoszenie ładunków nad ludźmi.
- 4) Podnoszenie ładunków o nieznanym masie.
- 5) Przebywanie pod zawieszonym ciężarem.
- 6) Bezpośredniego ręcznego przytrzymywania lub kierowania zawieszonym ciężarem.
- 7) Chwytywanie rękoma za pracujące zawiesie.
- 8) Poruszanie się osób nieupoważnionych w strefie pracy sprzętu UTB (w strefie niebezpiecznej).
- 9) Stosowania niesprawnych, uszkodzonych zawiesi.
- 10) Stosowania nieodpowiednich zawiesi.
- 11) Podczepiania zawiesi do elementu w miejscach do tego nie przeznaczonych.
- 12) Podczepiania zawiesi przez osoby niewykwalifikowane.