

INSTRUKCJA



1. Rozładunek, składowanie, transport.

Przed przystąpieniem do rozładunku odbiorca, powinien sprawdzić dostawę pod względem ilościowym, jakościowym oraz geometrycznym elementów prefabrykowanych. Po weryfikacji zgodności, potwierdza to swoim podpisem na dokumencie dostawy (WZ). Późniejsze reklamacje nie będą rozpatrywane.

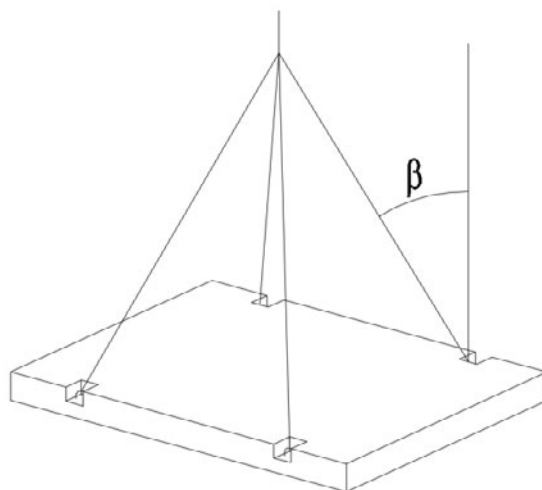
Rozładunku należy dokonać za pomocą odpowiednio przystosowanego sprzętu. Nie zaleca się gwałtownego podnoszenia i opuszczania prefabrykatów z pojazdu, ani przeciągania ich po powierzchni. Zaleca się stosowanie pasów lub zawiesi. Środki transportu do przewozu elementów prefabrykowanych powinny być wyposażone w urządzenie zabezpieczające przed możliwością przesunięcia się prefabrykatu.

Pojazdy transportowe powinny być poddane ocenie pod względem parametrów technicznych, a personel obsługujący je powinien posiadać odpowiednie uprawnienia.

Wszelkie działania związane z transportem, rozładunkiem, składowaniem i montażem elementów prefabrykowanych należy realizować zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru prac budowlano-montażowych oraz z uwzględnieniem odpowiednich przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy (BHP).

1.1 Składowanie i transport

- Płyty drogowe powinny być składowane w stosach w pozycji poziomej.
- Podłoże na którym układane są stosy powinno być utwardzone, odwodnione i wyrównane.
- Pierwszy element powinien być składowany na drewnianych krawędziakach o przekroju min 60 x 60 mm. Przekładki powinny znajdować się w miejscu występowania haków transportowych.
- Układ płyt należy realizować z zachowaniem równego czoła, na przekładkach drewnianych rozmieszczanych w systemie naprzemiennym, polegającym na zastosowaniu przekładek o min. grubości 60 mm pod płytami parzystymi oraz przekładek o min. grubości 25 mm pod płytami nieparzystymi.
- Przekładki o grubości 60mm w stosach powinny być umieszczane co drugą płytę.
- Maksymalna wysokość stosu płyt na placu budowy nie powinna przekraczać 1,2 m.
- W jednym stosie należy układać płyty o tych samych wymiarach i nośności.
- Płyty drogowe należy układać na środkach transportu zgodnie z instrukcją transportu, zabezpieczając wyroby przed uszkodzeniem oraz zapewniając ich stabilność podczas transportu.

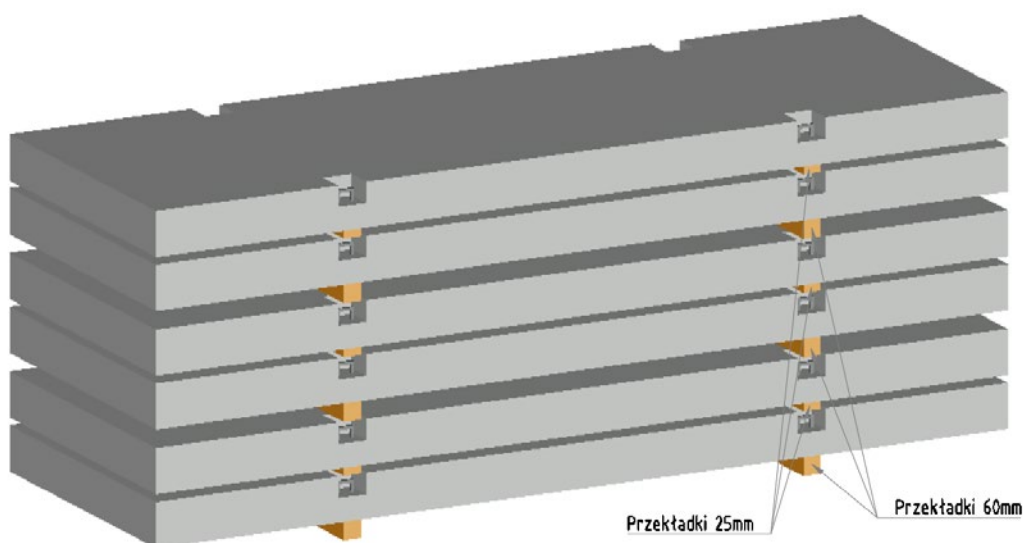


Podnoszenie za cztery kotwy $\beta \leq 30$

- Ilość elementów na środku transportowym powinna być dostosowana do nośności tego środka oraz uwzględniać względy bezpieczeństwa i obowiązujące przepisy.
- Przed podniesieniem elementów należy dokładnie sprawdzić stan haków stalowych. W przypadku zauważenia uszkodzeń lub postępującej korozji, nie należy używać ich do podnoszenia.
- Podczas składowania i transportu elementów,

należy koniecznie stosować trawers z zawieszami cztery-hakowymi lub zawiesia cztero-hakowe, mocowane bezpośrednio do specjalnie przygotowanych do tego uchwytów montażowych w płytach.

- Zabrania się rozładunku i transportu płyt drogowych bezpośrednio na widłach wózka widłowego, koparko-ładowarki lub też innego, podobnego urządzenia.



1.2 Przygotowania podłoża pod płyty i ich montaż

- Ziemię urodzajną (humus) należy usunąć z obszarów, na których planuje się ułożenie płyt. Dodatkowo, z miejsca przeznaczonego pod płyty należy usunąć większe kamienie, korzenie i wszelkie zanieczyszczenia.
- Teren pod planowaną konstrukcję powinien zostać wyrównany zgodnie z ustaloną niweletą.
- Grunt pod zaprojektowaną konstrukcję powinien spełniać kryteria grupy nośności G1 (grunty niewysadzinowe $CBR > 10\%$ i $E2 > 80$ MPa). W przypadku, gdy grunt nie spełnia tych warunków, należy go doprowadzić do tej klasy zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Podbudowę, zależnie od zakładanych obciążeń

i nośności gruntu, należy wykonać z mieszanki kruszyw łamanych, niezwiązanych, o uziarnieniu 0/31,5mm lub pospółki, o grubości warstwy nie mniejszej niż 20 cm. Wskaźnik zagęszczenia podbudowy powinien wynosić $Is > 1$.

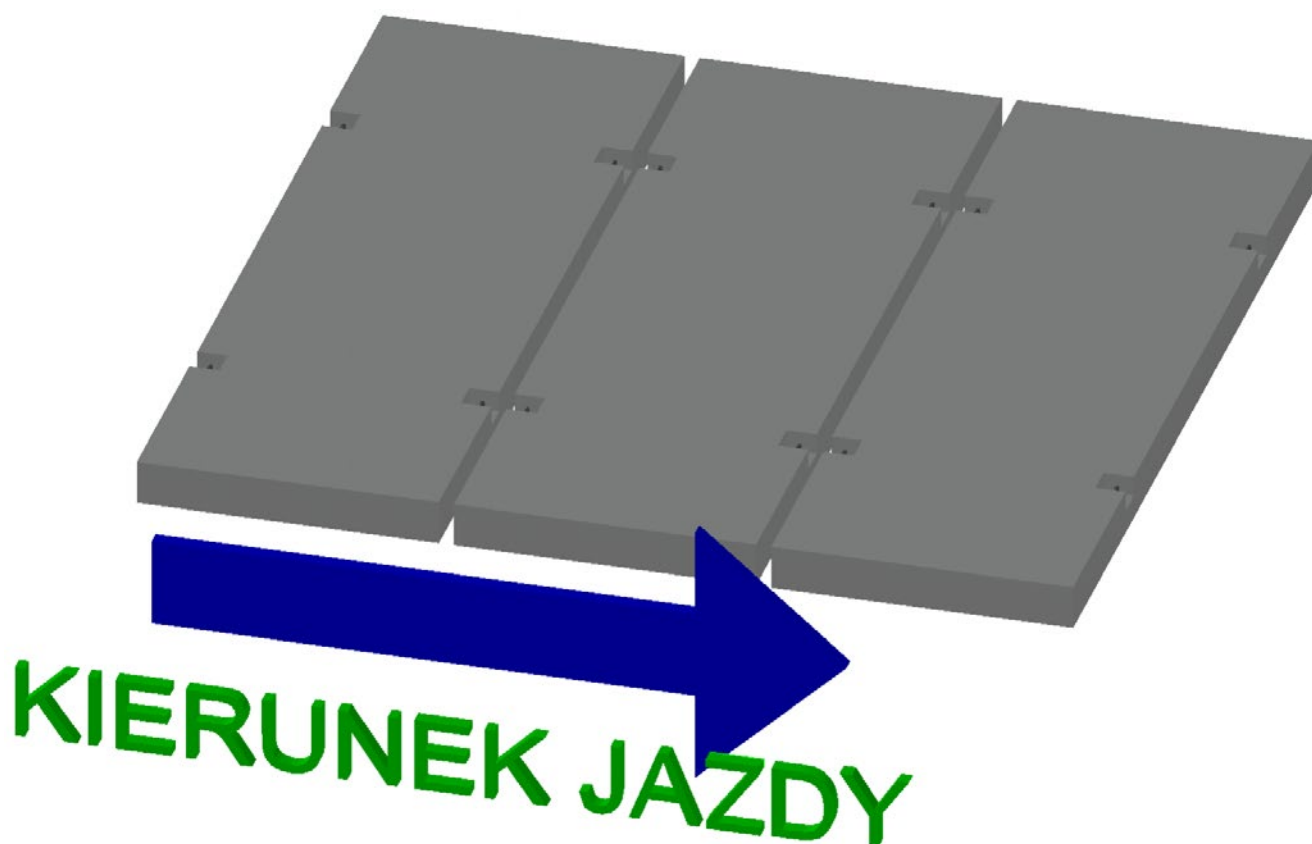
- Na podbudowie należy ułożyć warstwę wyrównawczą, wykonaną z piasku lub mieszanki cementowo– piaskowej o grubości 3 – 5 cm, niezagęszczonej.
- Przed położeniem płyt konieczne jest odpowiednie wyprofilowanie podłoża zarówno w kierunku podłużnym, jak i poprzecznym, aby umożliwić odpływ wód opadowych.

1.3 Układanie płyt

- Płyty powinny być układane w sposób, który zapewnia ich pełny kontakt z podłożem, zachowując jednocześnie przerwy dylatacyjne o minimalnej szerokości 1,0-1,5 cm, maksymalnej zaś 2,5-3,0 cm. Różnica poziomów sąsiadujących krawędzi płyt nie powinna przekraczać 1-1,5 cm.
- Szczeliny pomiędzy sąsiednimi płytami należy wypełnić piaskiem lub pospółką o uziarnieniu 0/8 mm.
- Rozładunek i montaż płyt drogowych należy wykonywać przy zastosowaniu trawersu z zawieszami cztero-hakowymi lub zawiesi cztero-hakowych, nie krótszych niż 3,0m mocowanych do uchwytów montażowych osadzonych w płytach. Kąt zawiesi nie może przekraczać 300.

Należy pamiętać, iż trwałość drogi z prefabrykowanych płyt drogowych, jak i procent odzyskania prefabrykatów uzależnione są w znacznej mierze od właściwego przygotowania podłoża oraz prawidłowej i systematycznej konserwacji powierzchni.

Płyty należy układać zgodnie z poniższym schematem:



3. Eksploatacja nawierzchni z płyt drogowych

- Nie dopuszcza się do przekraczania maksymalnych dopuszczalnych obciążeń płyt drogowych podanych na karcie technologicznej danego elementu. Płyty należy stosować przy założeniu, że na płytę działa obciążenie od ruchu samochodów zgodnie z zasadami normy PN-82/B-02004. Przyjęto nacisk tylnego koła ciężarowego dla różnych samochodów tak, jak na karcie technologicznej. Dla płyty wzmocnionej do zastosowań tymczasowych, dopuszczalny nacisk na oś nie może przekroczyć 50 kN.
- Płyty należy regularnie czyścić, usuwając wszelkie zanieczyszczenia.
- Zauważone uszkodzone lub zniszczone płyty drogowe należy niezwłocznie wymienić na nowe.
- W przypadku zapadnięć odcinków drogi wynikających z niewłaściwego przygotowania podłoża, konieczne jest ich naprawa. Proces ten obejmuje zdjęcie płyt, uzupełnienie ubytków, wyrównanie i zagęszczenie podłoża, a następnie ponowne ułożenie płyt.
- Zaleca się regularną kontrolę wielkości szczelin dylatacyjnych, które mogą ulegać zmianie w czasie. Zjawisko to może prowadzić do przesunięcia poszczególnych płyt na boki, co potencjalnie może skutkować uszkodzeniem ich krawędzi.
- Aby utrzymać odpowiednie warunki bezpieczeństwa i higieny pracy podczas transportu, składowania i montażu płyt drogowych, konieczne jest przestrzeganie obowiązujących przepisów i zasad BHP.