

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. Przy rozładunku nie należy gwałtownie podnosić i opuszczać prefabrykatów z samochodu oraz przeciągać ich po ziemi. Zaleca się stosowanie klamer z trawersem belkowym (z łańcuchem zabezpieczającym). Środki transportu do przewozu elementów prefabrykowanych powinny być wyposażone w urządzenie zabezpieczające przed możliwością przesunięcia się prefabrykatu.

Środki transportu powinny być sprawdzone pod względem technicznym, a obsługa powinna posiadać wymagane uprawnienia.

Wszystkie czynności związane z transportem, rozładunkiem, składowaniem i montażem elementów prefabrykowanych należy przeprowadzić zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych i odpowiednimi przepisami BHP.

1.1 Składowanie

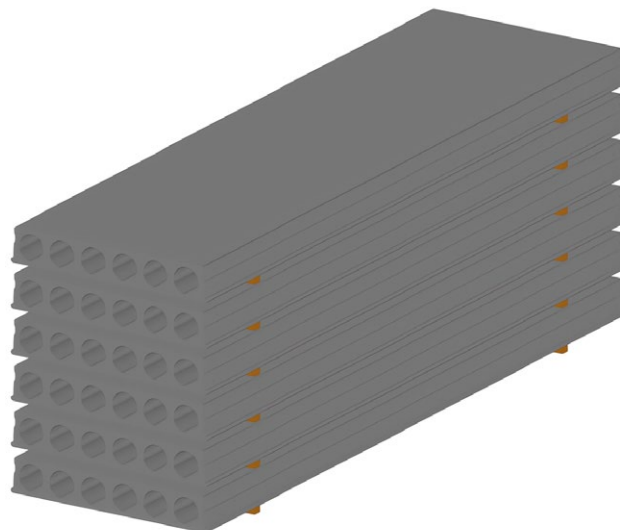
Sprężone płyty LPS powinny być składowane w pozycji wbudowania, na wyrównanym i utwardzonym podłożu z zastosowaniem podkładek drewnianych, umieszczanych 50cm od końca płyt, prostopadłe do ich długości. Podkładki powinny być układane jedna nad drugą w taki sposób, aby elementy ułożone wyżej nie obciążały elementów niższych. W jednym stosie należy składować płyty o jednakowej długości. Wysokość podkładek należy dostosować do rodzaju używanego zawiesia, umożliwiając wygodne układanie i pobieranie płyt ze stosu. Rozpoczynając układanie stosów na podłożu należy umieścić 2 drewniane belki (np. kantówki sosnowe 100x100x1200mm), a następnie pomiędzy kolejnymi płytami układa się mniejsze kantówki drewniane (o przekroju min. 30x30x1200mm). Szczególną uwagę należy zwrócić na pierwszą płytę w stosie, która powinna mieć odpowiednio wytrzymałe i sztywne podparcie na stabilnym (nieosiadającym) podłożu. Górne powierzchnie obydwu tymczasowych podpór muszą być poziome i wzajemnie równoległe, aby nie dopuścić do wichrowania się płyt.

Składowane płyty należy dzielić na grupy elementów o tych samych parametrach. W jednym stosie mogą być układane tylko płyty LPS tego samego typu, o tej samej długości i nośności (ten sam wariant zbrojenia). Płyty z wycięciami oraz płyty zwężone należy układać w górnych warstwach stosów, na płytach pełnych. W żadnym wypadku płyta szersza nie może spoczywać na płycie węższej.

Wysokość stosów nie powinna być większa odpowiednio dla płyt:

- LPS 160 – 8szt.
- LPS 200 – 6szt.
- LPS 265 – 5szt.
- LPS 320 – 5szt.
- LPS 400 – 4szt.
- LPS 500 – 4szt.

Pomiędzy poszczególnymi stosami płyt należy pozostawić przerwy o szerokości min. 60 cm w celu umożliwienia dostępu montażysty do każdego stosu i dokonania operacji założenia zawiesia montażowego.



1.2 Transport

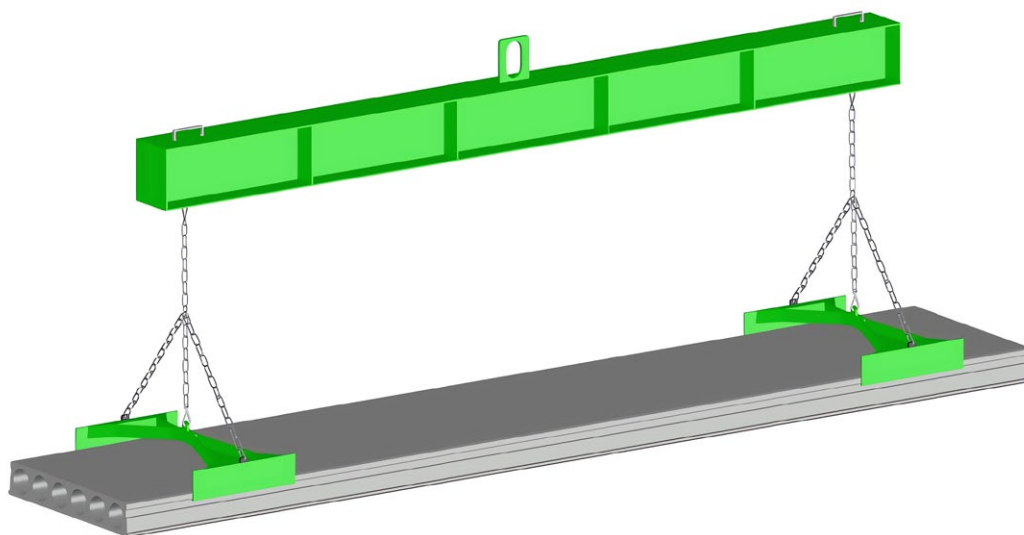
W czasie przewożenia płyty stropowe powinny być ułożone w pozycji składowania (patrz pkt.1.1), długością do kierunku jazdy, przy czym wysokość stosów nie powinna być większa niż pięć płyt – w przypadku płyt LPS 200, cztery płyty – w przypadku płyt LPS 265, trzy płyty – dla płyt LPS 320, oraz dwie płyty LPS 400 lub LPS 500. W przypadku przewożenia dwóch stosów płyt obok siebie na jednej skrzyni (platformie), konieczne jest zwieńczenie obydwu stosów jedną lub dwiema płytami wiążącymi obydwa stosy (ułożonymi na środku), w sposób uniemożliwiający zsuniecie ze środka transportu.

2. Montaż

Montaż sprężonych płyt kanałowych powinien odbywać się zgodnie z opracowanym wcześniej projektem technologii montażu i projektem wykonawczym.

W trakcie rozładunku i montażu sprężone płyty kanałowe nie mogą być narażone na działanie żadnych sił i wywołanych tymi siłami naprężeń, na które nie były projektowane.

Płyty należy podnosić za pomocą trawersu, lokalizując uchwyty szczękowe w odległości 0,5 m od końców płyty lub za pomocą haków transportowych, jeżeli płyta jest węższa niż 1,2m. Podczas przenoszenia należy bezwzględnie używać łańcuchów zabezpieczających. Płyty cięte bez haków należy podnosić na pasach. Uchwyty należy podczepić do trawersy belkowej, zapewniającej pionowe podnoszenie płyty. Niedopuszczalne jest podnoszenie płyt LPS na linach podczepianych ukośnie w stosunku do powierzchni płyt.



W celu uzyskania równomiernego oparcia płyty na podporze zaleca się montaż z zastosowaniem liniowych podkładek neoprenowych lub bezpośrednio na zaprawie cementowej o parametrach określonych w projekcie.

Podstawowym schematem statycznym płyty LPS jest schemat belki jednoprzęsłowej swobodnie podpartej. Z tego względu wszystkie ściany dochodzące pod płyty LPS należy oddylać od płyt spoiną elastyczną grubości 70 mm, umożliwiając ich ugięcie, a tym samym zapewniając im swobodną pracę w schemacie belki jednoprzęsłowej wolnopodpartej. Jakikolwiek oparcie elementów sprężonych na ścianach lub innych elementach konstrukcji, poza podporami na końcach, może spowodować zarysowanie elementów sprężonych, a w konsekwencji utratę ich nośności.

Połączenie płyt LPS z podporami powinno być tak zaprojektowane aby ograniczyć zakres szkód wywołanych przez oddziaływania wyjątkowe. Należy w tym celu przewidzieć zbrojenie łączące zapobiegające lokalnemu uszkodzeniu na skutek silnego uderzenia lub wybuchu oraz umożliwiające powstanie wtórnego ustroju nośnego po pojawieniu się lokalnego uszkodzenia. Zaleca się zastosowanie 1 pręta #16 w każdym styku między płytowym po obydwu stronach płyty. Dopuszcza się stosowanie prętów #12, pod warunkiem zachowania minimum przekroju zbrojenia. Pręty powinny być odpowiednio zakotwione w wieńcach i w spoinach między płytowych i znajdować się w poziomie dolnej strefy przekroju płyty LPS.

W celu utworzenia jednolitej tarczy stropowej umożliwiającej przeniesienie obciążeń poziomych i współpracę płyt sąsiednich przy przenoszeniu obciążeń pionowych, wszystkie wieńce, wylewki (po uprzednim ich zbrojeniu zgodnie z projektem wykonawczym) oraz styki między płytami, należy zabetonować betonem drobnoziarnistym klasy C30/37. Płyty od spodu należy zabezpieczyć tak, żeby beton nie wylewał się, zwłaszcza w przypadku spoin łączących płyty cięte.

Przed zabetonowaniem spoin wzdłużnych między płytami, powierzchnia betonu powinna być oczyszczona i nawilżona.

Spoiny wzdłużne powinny być zbrojone, jeżeli przewiduje to projekt wykonawczy. Dokładne wypełnienie styków jest gwarancją prawidłowej współpracy sąsiadujących płyt, zapobiega również ich „klawiszowaniu”. Beton do wypełniania styków wzdłużnych powinien być wykonany na bazie kruszywa o maksymalnym uziarnieniu 8 mm.

Otwarte kanały w płytach zabezpieczone są plastikowymi lub styropianowymi zaślepkami. Zaśleпки w trakcie wykonywania wieńców i nadbetonu mogą się przesuwać. Przed betonowaniem osoba odpowiedzialna za betonowanie powinna sprawdzić poprawność ułożenia zaślepek oraz jeśli to wymagane dodatkowo je ustabilizować.

W płytach ciętych wzdłużnie oraz w zabetonowanych kanałach nie wolno wykonywać żadnych otworów lub wycięć.

Wszelkie dodatkowe otwory, które nie zostały uwzględnione w dostarczonej dokumentacji projektowej, każdorazowo wymagają akceptacji RAK-BUD i akceptacji projektanta.

W celu zapewnienia drożności płyt kanałowych należy wykonać pionowe otwory odwadniające $\phi 16$ mm na przelot w każdym kanale w środku rozpiętości oraz na obu końcach płyty sprężonej, otwartych kanałach oraz pomiędzy nimi. Po wykonaniu prac monolitycznych (betonowanie styków między płytowych, otwartych kanałów, wieńców, belek, wylewek, nadbetonu) budowa ma obowiązek sprawdzić drożność otworów odwadniających wykonanych w kanałach płyt LPS. Niezbędne jest również pozbycie się wody oraz innych elementów zanieczyszczających zalewane odcinki kanałów. Brak drożności otworów odwadniających skutkuje zbieraniem się wody w kanałach a w okresie zimowym zamarznięciem tej wody i rozsądzeniem (uszkodzeniem) kanałów, za które firma RAK-BUD nie ponosi odpowiedzialności.