

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.

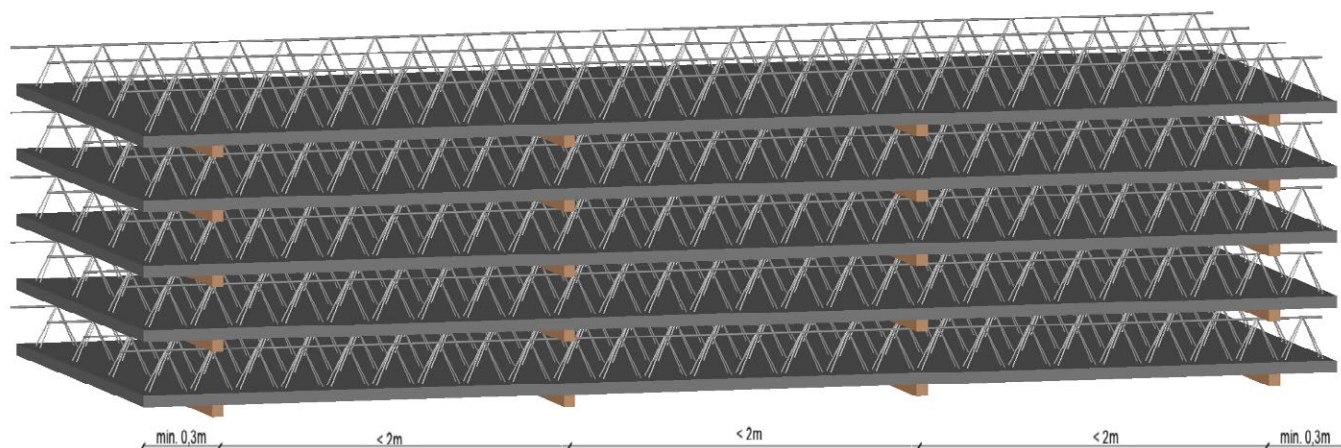
Rozładunku należy dokonać za pomocą odpowiednio przystosowanego sprzętu. Nie zaleca się gwałtownego podnoszenia i opuszczania prefabrykatów z pojazdu, ani przeciągania ich po powierzchni. Zaleca się stosowanie pasów lub zawiesi. Środki transportu do przewozu elementów prefabrykowanych powinny być wyposażone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

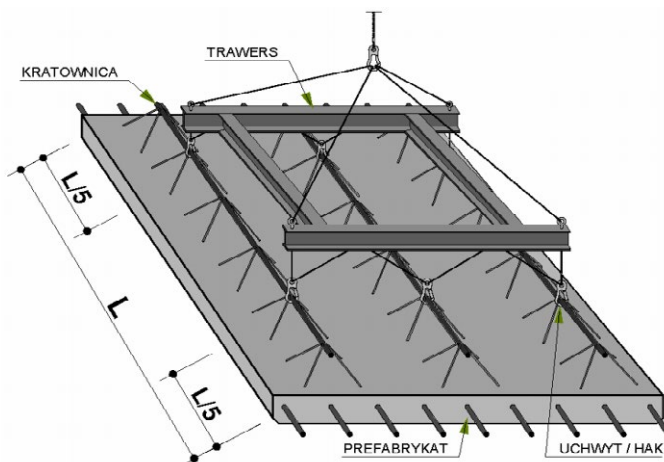
- Płyty filigran należy układać tylko w pozycji poziomej na wypoziomowanych przekładkach drewnianych lub z innego materiału zapewniającego jednolitą płaszczyznę. Zaleca się składowanie na powierzchniach równych i utwardzonych (lub na docelowo ułożonych już płytach w poziomie wbudowania elementów prefabrykowanych).
- Niedopuszczalne jest składowanie pierwszej warstwy bezpośrednio na podłożu. Pierwsza warstwa powinna zostać umieszczona na krawędziakach drewnianych 10x10cm.
- Płyty filigran należy układać w stosach nie wyższych niż 6 warstw płyt.
- Liczba płyt jest zależna również od wysokości kratownic – stos nie powinien przekraczać wysokości 1,5 m.
- Przekładki muszą leżeć w poprzek płyt przez całą szerokość elementu. Należy układać je wyłącznie na węzłach pasa górnego kratownicy.
- Elementy układać w stosach o zbliżonych gabarytach.
- Niedopuszczalne jest układanie płyt większych na mniejsze.
- Niedopuszczalne jest składowanie jakichkolwiek elementów bezpośrednio na górnej warstwie płyt.



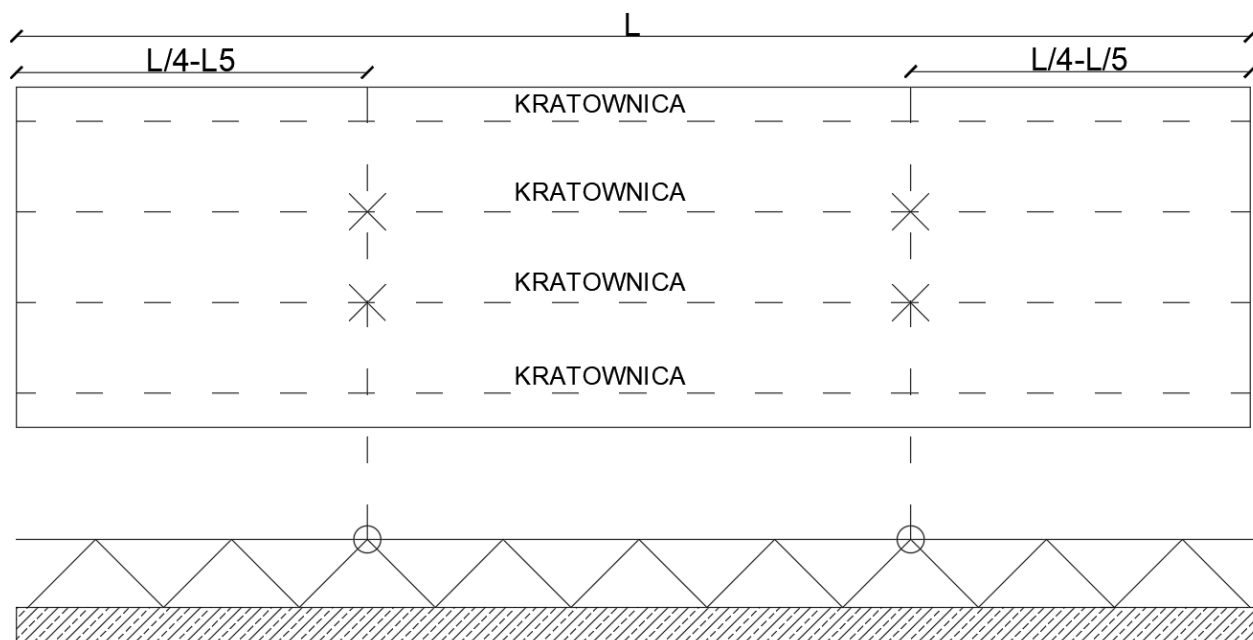
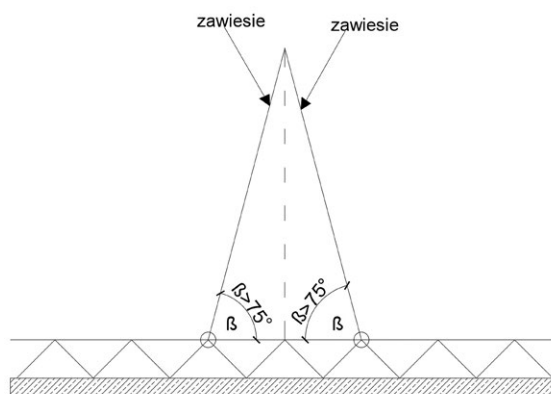
6 x ilość płyt lub 1,5 m

1.2 Podnoszenie

■ Do podnoszenia prefabrykatu stosować zawiesia linowe (łańcuchowe) lub trawersowe z samoregulującymi się naciągami zawiesi nośnych (zawiesi wielohakowych) umożliwiających zaczepienie haków na każdej kratownicy po obu stronach płyty.

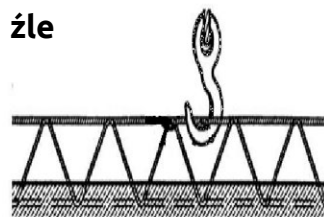
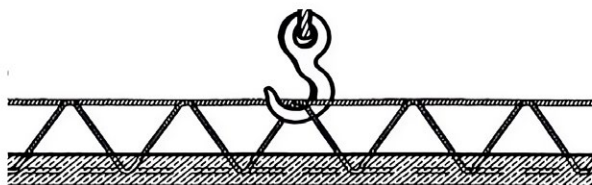


■ W przypadku zawiesi linowych kąt pomiędzy naciągniętą liną a płaszczyzną płyty nie może być mniejszy niż 75° . W przypadku montażu płyt zawiesiem linowym – płyty podnosić za 2 i 3 kratę (w przypadku 4 krat), za 2 i 4 kratę (w przypadku 5 krat).
Zawiesie linowe:



■ Odległość od miejsca zaczepienia do krawędzi płyt powinna wynosić maksymalnie $1/5$ całkowitej długości prefabrykatu. Podnoszenie i układanie elementów powinno odbywać się równomiernie, bez gwałtownego szarpania.

- Podczas transportu i montażu płyt filigran haki należy zaczepiać przez krzyżulce w węzłach dźwigarów kratowych. Nie wolno, w żadnym wypadku, zakładać haka za pręt górny pomiędzy węzłami kratownicy.



- Szczególną uwagę należy zwracać także na niedopuszczanie do uderzania podnoszonym i układanym elementem o inne przedmioty lub elementy budynku. Należy unikać ugięcia, przeciwstrzałki, pochylenia lub zwichrowania płyty, które może powodować jej uszkodzenie.
- W płytach o bardziej skomplikowanych kształtach (wycięcia, otwory) należy równomiernie dobrać miejsca haczenia względem środka ciężkości płyty. Każdorazowo należy wykonać próbne uniesienie płyty. W płytach nietypowych zaleca się zamocowanie w 6-8 punktach podnoszenia.

1.3 Transport

- Płyty stropowe typu filigran należy przewozić transportem samochodowym w pozycji poziomej, z kratownicami stalowymi skierowanymi ku górze.
- W czasie transportu elementy powinny być zabezpieczone pasami przed możliwością przemieszczenia się względem środka transportowego i przed uszkodzeniem dolnej powierzchni płyt prefabrykowanych.
- Pasy należy zapiąć w takich miejscach, aby pokrywały się z położeniem przekładek.
- Płyty układane są na samochodzie w stosach, na drewnianych przekładkach. Przekładki muszą leżeć w poprzek płyt przez całą szerokość elementu, na węzle połączenia krzyżulca z pasem górnym kratownicy. Należy zastosować dodatkowe środki zabezpieczające przed przesuwaniem się elementów względem siebie.
- Każdorazowo po załadunku płyt stropowych na samochód, należy sprawdzić, czy płyty nie są w żaden sposób uszkodzone lub wybrakowane.
- Płyty stropowe typu Filigran powinny być układane bezpośrednio z pojazdu w swoje docelowe miejsce montażu (na stropie). Jeżeli nie jest to możliwe i niezbędne jest składowanie dostarczonych prefabrykatów na budowie, należy postępować zgodnie z zaleceniami składowania.

2. Montaż

- Przed rozpoczęciem montażu prefabrykatów należy sprawdzić wypoziomowanie podpór statycznych (ściany, podciąg, belki, itp.) jak i tymczasowych (np. podpory systemowe Perri, Docka, Ulma, itp.) oraz ich stabilność.
- Dokumentacja projektowa zawiera szczegóły rozstawu (głębokość i sposób oparcia) podpór statycznych jak i tymczasowych (montażowych). Podpory montażowe ustawiane są poprzecznie do kratownic w płytach stropowych. Należy przestrzegać wytycznych dotyczących rozstawu podpór, określonych dokumentacją projektową.
- W przypadku braku informacji w projekcie należy stosować podpory tymczasowe w rozstawie co 1,50m.
- Podpory tymczasowe przypodporowe w odległości do 250mm od lica podpory należy stosować w przypadku oparcia filigranu na podporze stałej poniżej 40mm.

- Elementy układu się zgodnie z rozmieszczeniem i kierunkiem określonym w dokumentacji projektowej. Każdy prefabrykat jest jednoznacznie opisany i oznaczony numerem.
- Po zakończeniu montażu należy sprawdzić poprawność oparcia płyt na podporach. W razie konieczności uszczelnić szczeliny między płytami lub podporami stałymi. Zbrojenie tymczasowe, wzmacniające otwory, można usunąć po zabetonowaniu całego stropu i osiągnięciu jego pełnej wytrzymałości.
- Przed przystąpieniem do betonowania, należy wykonać zbrojenie zgodnie z dokumentacją projektową (zbrojenie dolne stykowe, zbrojenie górne podporowe, dozbrojenia, zbrojenia wieńców, podciągów, belek ukrytych itp.). Należy pamiętać również o wykonaniu instalacji zatapianej, przygotowaniu szalunków obrzeży stropu i otworów. Następnie należy usunąć odpady i zabrudzenia oraz obficie zwilżyć wodą powierzchnię płyt stropowych.
- Dokumentacja projektowa i przepisy budowlane jednoznacznie określają zasady stosowania przerw roboczych i dylatacji. Betonowanie wieńców najczęściej odbywa się równocześnie z betonowaniem górnej warstwy stropu (nadbeton). Mieszanke betonową należy podawać z niskiej wysokości, aby zminimalizować uderzenia dynamiczne oraz równomiernie ją rozprowadzać, aby unikać lokalnego przeciążenia płyt i podpór.
- Warstwę nadbetonu należy utrzymywać zgodnie z technologią pielęgnacji betonu z uwzględnieniem panujących czynników atmosferycznych (temperatura, wiatr, nasłonecznienie), aby uniknąć wystąpienia rys skurczowych. W początkowej fazie należy chronić nadbeton przed opadami atmosferycznymi.
- Etapy demontażu podpór są szczegółowo opisane w dokumentacji warsztatowej. Odbywa się to po osiągnięciu przez nadbeton wytrzymałości konstrukcyjnej.