

**Instrukcja transportu, rozładunku, składowania i montażu prefabrykowanych  
wyrobów betonowych i żelbetonowych produkowanych przez  
SIENKIEWICZ MAT-BUD Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie**

**Postanowienia Ogólne:**

1. Niniejsza instrukcja została wydana przez SIENKIEWICZ MAT-BUD Sp. z o.o. z siedzibą w 04-462 Warszawa, ul. Strażacka 58, wpisaną do Rejestru Przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000038922, prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, kapitał zakładowy 50.000,00 zł, NIP 1130022302, zwaną dalej Spółką.

2. Niniejszej Instrukcji nie stosuje się do umów sprzedaży zawartych z nabywcami będącymi konsumentami w rozumieniu właściwych przepisów.

**I. TRANSPORT ELEMENTÓW PREFABRYKOWANYCH**

1. Odpowiedzialność za prawidłowe zabezpieczenie betonowych/żelbetonowych elementów prefabrykowanych podczas transportu spoczywa na stronie organizującej transport i podstawiającej środek transportu w celu przewozu prefabrykatów betonowych/żelbetonowych.
2. Podstawowym środkiem transportu prefabrykatów betonowych/żelbetonowych wyprodukowanych i sprzedawanych przez Spółkę są sprawne technicznie samochody ciężarowe, posiadające stosowne dopuszczenia i zezwolenia ze skrzynią ładunkową lub naczepą, które zapewniają:
  - załadunek i rozładunek prefabrykatów z obu stron pojazdu,
  - odpowiednią szerokość powierzchni ładunkowej – dostosowaną do rozmiaru przewożonego prefabrykatu,
  - odpowiednią ładowność skrzyni,
  - skrzynię bez plandeki lub osłoniętą plandeką typu firana,
  - mocowanie prefabrykatów za pomocą pasów/tańcuchów – w zależności od gabarytu prefabrykatu,
  - osłonę prefabrykatów przed uszkodzeniem poprzez zastosowanie przekładek drewnianych, mat ochronnych pod pasy/tańcuchy. Ponadto podłoga skrzyni ładunkowej powinna być płaska i pozbawiona wybrzuszeń, a powierzchnie ścian i podłogi skrzyni nie powinny zawierać ostrych krawędzi.

3. Podczas wszelkich czynności dotyczących załadunku, transportu i rozładunku prefabrykatów betonowych/żelbetowych należy stosować właściwe środki ochrony osobistej, zgodne z obowiązującymi przepisami BHP.
4. Przy dostawie na plac budowy lub inne miejsce ustalone przez Strony, Odbiorca zobowiązuje się do zapewnienia dojazdu do miejsca rozładunku drogą utwardzoną, umożliwiającą przejazd samochodu ciężarowego z naczepą o dopuszczalnej masie całkowitej (DMC) 40 ton, a w przypadku ładunków ponadnormatywnych – zestawu o DMC do 60 ton. Wszelkie formalności i koszty związane z ewentualną koniecznością uzyskania zezwolenia na przejazd środka transportu na miejsce dostawy jako pojazdu nienormatywnego (w rozumieniu przepisów ustawy o drogach publicznych) leżą po stronie Odbiorcy. W razie niewykonania lub nienależytego wykonania przez Odbiorcę wyżej wskazanych obowiązków Dostawca zastrzega sobie prawo do obciążenia Odbiorcy wynikłymi z tego faktu dodatkowymi kosztami.
5. Odbiorca zobowiązuje się do przygotowania utwardzonego placu rozładunkowego, umożliwiającego wjazd oraz wykonanie niezbędnych manewrów przez samochód ciężarowy lub zestaw pojazdów, a także do niezwłocznego rozładowania dostarczonego towaru. Normatywny czas rozładunku dostawy całopojazdowej wynosi 2 godziny. W przypadku przekroczenia wskazanego czasu Dostawca zastrzega sobie prawo do obciążenia Odbiorcy dodatkowymi kosztami.  
Dostawa obejmuje jedno miejsce rozładunku. Za każde dodatkowe miejsce rozładunku Dostawca zastrzega sobie prawo do naliczenia odrębnych kosztów.
6. Odbiorca zobowiązany jest do organizacji sprzętu, urządzeń pomocniczych (odpowiednie pętle transportowe, haki, zawiesia) oraz zapewnienia osób odpowiedzialnych za prawidłowy i bezpieczny rozładunek. Odbiorca zobowiązany jest do potwierdzenia zgodności dostawy pod względem ilościowym i jakościowym przez rozładunkiem, oraz podpisania czytelnie dokumentów dostawy przez osobę upoważnioną do odbioru.
7. Wszelkie widoczne wady i uszkodzenia prefabrykatów betonowych/żelbetowych należy zgłaszać pisemnie niezwłocznie, nie później niż:
  - w dniu dostawy na dokumencie WZ w zakresie wad widocznych,
  - w terminie 7 dni od dnia wykrycia wady ukrytej,
  - w dniu odbioru prefabrykatów betonowych/żelbetowych z magazynu Spółki przez Odbiorcę własnym transportem, przed podpisaniem dokumentów wydania z magazynu WZ.Złożenie przez Odbiorcę podpisu potwierdzającego odbiór towaru na dokumencie WZ oznacza jednocześnie akceptację jakościową i ilościową dostarczonego towaru w postaci prefabrykatów betonowych/żelbetowych. Wszelkie reklamacje z tytułu widocznych wad prefabrykatów betonowych/żelbetowych powstałych podczas lub przed

rozładunkiem, po złożeniu podpisu Odbiorcy na dokumencie WZ nie będą przez Spółkę uznawane za zasadne.

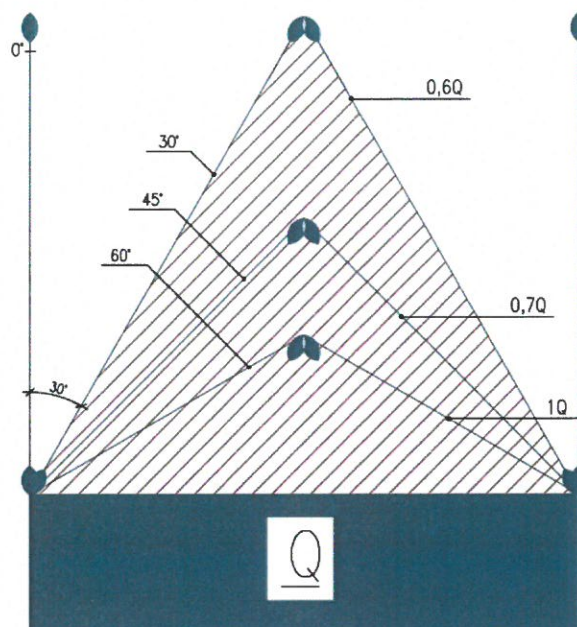
8. W przypadku odbioru prefabrykatów betonowych/żelbetowych z magazynów Spółki transportem własnym Odbiorcy lub przewoźnika działającego na zlecenie Odbiorcy prefabrykaty należy transportować w pozycji wbudowania, chyba że Spółka zaleca inny sposób transportu. Skrzynia ładunkowa pojazdu przewożącego powinna być równa i pozioma. Przewożone prefabrykaty należy zabezpieczyć w sposób uniemożliwiający jakiegokolwiek ich przesunięcie lub przewrócenie podczas transportu, zgodnie z obowiązującymi w transporcie drogowym przepisami i normami dotyczącymi przewozu tego rodzaju ładunku. Wszelkie reklamacje z powodu uszkodzeń powstałe na skutek nieprawidłowego załadunku lub zabezpieczenia prefabrykatów betonowych/żelbetowych podczas transportu nie będą uznawane przez Spółkę za zasadne.
9. Spółka prowadzi dokumentację zdjęciową prowadzonych załadunków prefabrykatów betonowych/żelbetowych stanowiącą materiał odniesienia do oceny ewentualnych reklamacji.

## **II. ROZŁADUNEK, PRZEMIESZCZANIE I MONTAŻ PREFABRYKATÓW BETONOWYCH/ŻELBETOWYCH**

1. Podczas wszelkich czynności dotyczących rozładunku, przemieszczania i montażu prefabrykatów betonowych/żelbetowych należy stosować właściwe środki ochrony osobistej, zgodne z przepisami BHP.
2. Przed przystąpieniem do rozładunku należy przygotować odpowiednie miejsce składowania prefabrykatów betonowych/żelbetowych.
3. Odbiorca przed oraz w trakcie rozładunku zobowiązany jest do weryfikacji każdej dostawy pod względem jej zgodności z zamówieniem oraz jakości prefabrykatów (czy występują ewentualne wady i uszkodzenia). Sprawdzenie zgodności z zamówieniem dotyczy opisów, wymiarów dostarczonych elementów, ich zgodności z zamówieniem (np. ilość przyłączy, stopni złączowych itp.). Podpis Odbiorcy na dokumencie WZ bez dodatkowej adnotacji o nieprawidłowościach (widocznych wadach i uszkodzeniach) lub brakach ilościowych w danej dostawie jest potwierdzeniem zgodności co jakości i ilości danej dostawy z zamówieniem. Późniejsze reklamacje dotyczące nieprawidłowości dostawy pod względem ilościowym i jakościowym ze złożonym zamówieniem nie będą przez Spółkę uznawane za zasadne.

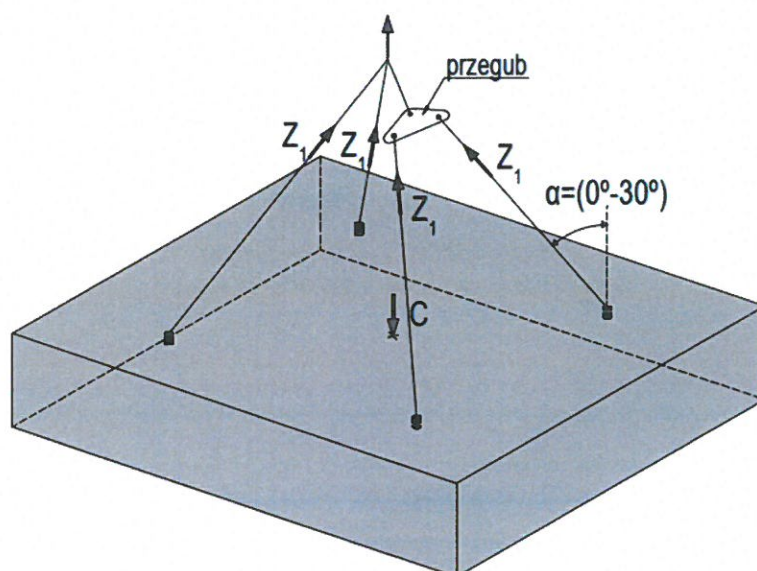
4. W przypadku zauważenia uszkodzenia prefabrykatu betonowego / żelbetowego przed jego rozładunkiem ze środka transportowego zorganizowanego przez Spółkę należy niezwłocznie odnotować fakt jego wystąpienia na dokumencie WZ wraz z informacją jakiego elementu dotyczy, wykonać fotografię przedstawiającą to uszkodzenie oraz niezwłocznie skontaktować się ze Spółką, zgodnie z Warunkami Gwarancji Jakości danego Wyrobu. W przypadku wystąpienia większej ilości uszkodzeń należy udokumentować każde z nich. W przypadku zauważenia uszkodzenia niedopuszczalne jest przemieszczanie elementu przed jego sfotografowaniem. W przypadku niespełnienia któregokolwiek z powyższych warunków, reklamacje dotyczące tych wad i uszkodzeń nie będą uznawane przez Spółkę za zasadne.
5. Wszystkie czynności transportowe, rozładunkowe i montażowe prefabrykatów betonowych/żelbetowych powinny być wykonywane przy użyciu urządzeń zmechanizowanych wyposażonych w dedykowany i certyfikowany osprzęt, o udźwigu dostosowanym do masy elementów i umożliwiającym łagodne podnoszenie, transport i opuszczenie prefabrykatów bez wstrząsów i uderzeń.
6. Przy rozładunku, przemieszczaniu i montażu prefabrykatów betonowych/żelbetowych fabrycznie wyposażonych w systemy transportowe (np. haki, pętle) należy korzystać wyłącznie z urządzeń zmechanizowanych adekwatnych do zastosowanego systemu transportowego.
7. Przy rozładunku, przemieszczaniu i montażu prefabrykatów bez fabrycznie wbudowanych systemów transportowych należy korzystać z urządzeń zmechanizowanych umożliwiającym bezpieczne wykonanie prac, uwzględniając ochronę prefabrykatów przed uszkodzeniem.
8. Kotwy zostały dobrane do rozładunku i transportu na budowie z następującymi założeniami:
  - a) Rozładunek należy przeprowadzać bez gwałtownych szarpnięć
  - b) Podłoże może mieć maksymalne wyboje i nierówności:  $\pm 10$  cm
  - c) Maksymalna prędkość przy transporcie – 10 km/h
  - d) Do podnoszenia należy zastosować linki z przegubem równoważącym linę
  - e) Maksymalny kąt odchylenia zawiesi  $\alpha < 30^\circ$
  - f) Przyjęty współczynnik dynamiczny = 1,3
9. W przypadku transportu prefabrykatów przy pomocy zawiesi transportowych, w celu uniknięcia uszkodzenia elementów oraz zapewnienia bezpieczeństwa podczas transportu, należy spełnić poniższe wymagania:
  - stosowanie zawiesi zgodnie z instrukcją producenta,
  - wskazane jest, aby wszystkie kąty odchylenia zawiesi od pionu były jednakowe,

- kąty odchylenia od pionu mniejsze niż  $15^\circ$  stwarzają duże ryzyko niestabilności ładunku,
- wszystkie zaczepione pod kątem zawiesia wywołują poziomą siłę składową, która zwiększa się wraz ze wzrostem kąta odchylenia cięgna od pionu (zgodnie z rysunkiem 1.),
- minimalna długość zawiesia transportowego powinna być dobrana na podstawie rozmiaru elementu, tak aby nie przekroczyć dopuszczalnego maksymalnego kąta nachylenia zawiesia (wg rysunku 1),
- w przypadku zawiesi trzy- i czterocięgowych punkt zaczepienia musi być zlokalizowany nad środkiem ciężkości prefabrykatu,
- w przypadku użytkowania zawiesi trzy- i czterocięgowych punkt zaczepienia i układu zawiesia należy tak dobrać, aby kąt pomiędzy cięgna, a pionem wynosił maksymalnie  $30^\circ$  (zgodnie z rysunkiem 2),
- w przypadku podnoszenia prefabrykatów przy zawiesiach 4 cięgowych należy stosować linki z przegubem równoważącym linę zapewniając równomierny rozkład sił na poszczególne kotwy (wg rysunku 2) lub belkę trawersową (wg rysunku 4),
- podczas podnoszenia prefabrykatów przy zawiesiach 3 cięgowych należy zapewnić równomierny rozkład sił na poszczególne kotwy (wg rysunku 3);
- w przypadku braku możliwości spełnienia warunku maksymalnego kąta nachylenia zawiesi konieczne jest zastosowanie odpowiednich trawersów umożliwiających spełnienie tego warunku;
- stosowanie zawiesi o nieodpowiedniej długości może skutkować uszkodzeniem lub zniszczeniem prefabrykatu i stanowi potencjalne zagrożenie dla osób w strefie transportowej.

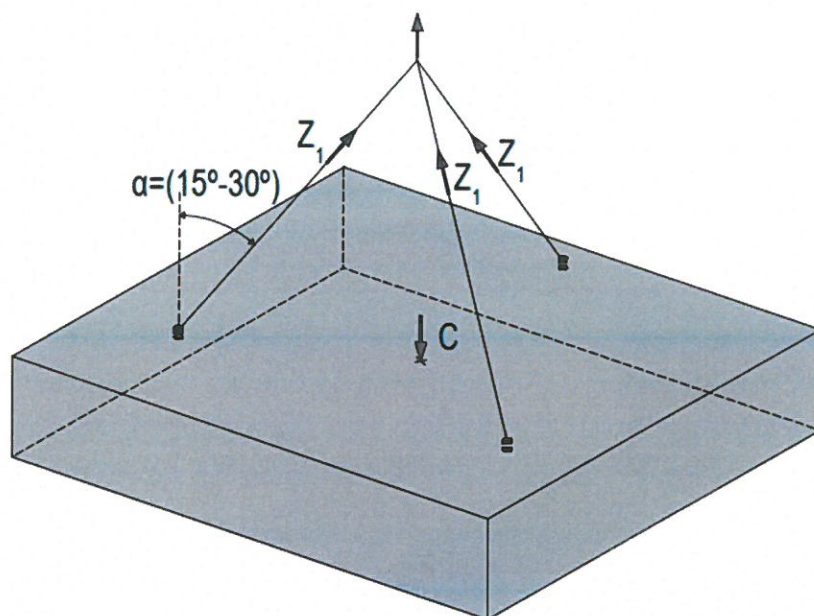


 – Strefa zakazana

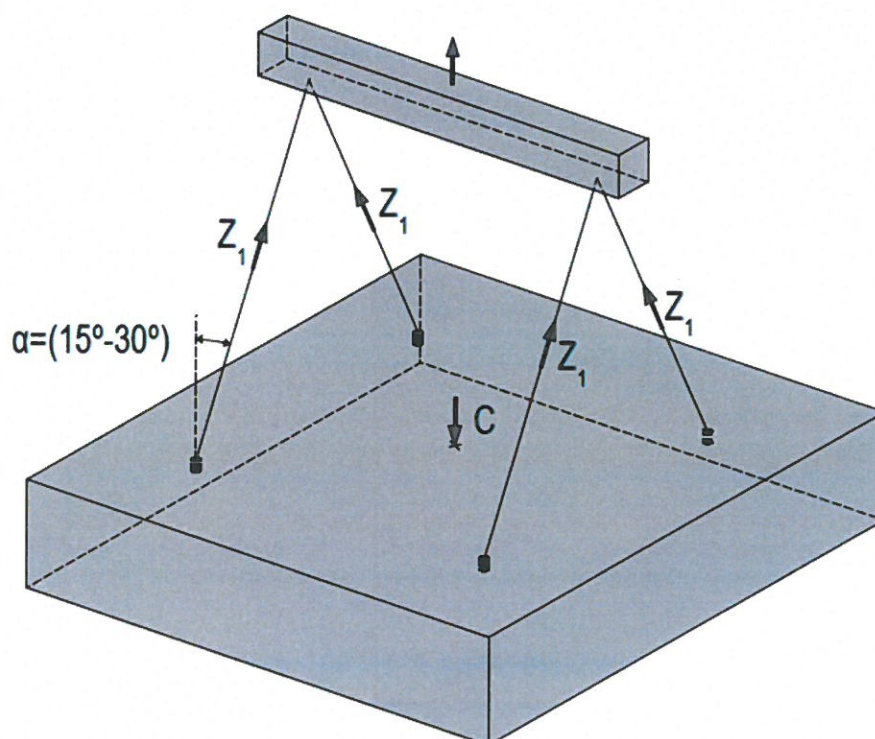
Rysunek 1. Wzrost ciężaru elementu dla pojedynczego cięgna w zależności od wartości kąta odchylenia zawiesia od pionu



Rysunek 2. Schemat podnoszenia prefabrykatów przy zawiesiach 4 – cięgnowych z przegubem równoważącym linę – równomierny rozkład sił na każdą z kotew



Rysunek 3. Schemat podnoszenia prefabrykatów przy zawiesiach 3-cięgnowych – równomierny rozkład sił na każdą z kotew



Rysunek 4. Schemat podnoszenia prefabrykatów przy zawiesiach 4-cięgnowych z wykorzystaniem belki trawersowej - równomierny rozkład sił na każdą z kotew

10. Niedopuszczalne jest transportowanie prefabrykatów za pomocą łyżki koparki lub ładowarki oraz ciągnięcie i przesuwanie prefabrykatów po podłożu.
11. Montaż prefabrykatów betonowych/żelbetowych należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi instrukcjami wydanymi przez Spółkę dla poszczególnych prefabrykatów, zapisami STWiORB oraz sztuką budowlaną. Szczegółowe instrukcje montażu poszczególnych typów prefabrykatów betonowych/żelbetowych znajdują się na stronie: <http://www.sienkiewicz.com.pl>.
12. Wszelkie reklamacje dotyczące wad i uszkodzeń prefabrykatów betonowych/żelbetowych powstałych na skutek niezgodnego z niniejszą Instrukcją rozładunku, przemieszczania i montażu prefabrykatów betonowych/żelbetowych, nie będą uznawane przez Spółkę za zasadne.

### **III. SKŁADOWANIE ELEMENTÓW BETONOWYCH/ŻELBETOWYCH ELEMENTÓW PREFABRYKOWANYCH**

1. Po rozładunku ze środka transportowego prefabrykaty betonowe/żelbetowe powinny być składowane na utwardzonym i równym podłożu, w sposób wykluczający możliwość ich uszkodzenia. Zabrania się układania prefabrykatów betonowych/żelbetowych bezpośrednio na nieutwardzonym gruncie.
2. Poszczególne rodzaje prefabrykatów betonowych/żelbetowych powinny być składowane oddzielnie. Należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie przed uszkodzeniem i zabrudzeniem miejsc przeznaczonych do łączenia prefabrykatów betonowych/żelbetowych.
3. Do miejsca przeznaczonego na składowanie prefabrykatów betonowych/żelbetowych powinna prowadzić droga o odpowiednio utwardzonej powierzchni, umożliwiającą właściwy ruch pojazdów transportujących prefabrykaty betonowe/żelbetowe.
4. Przy składowaniu prefabrykatów betonowych/żelbetowych należy stosować przekładki pod i między prefabrykatami – uniemożliwiające wyszczerbienie, oraz uszkodzenie mechaniczne składowanego prefabrykatu.
5. Warunki w miejscu składowania powinny być łagodniejsze lub odpowiadające warunkom, do pracy w których przeznaczony jest prefabrykat (klasy ekspozycji betonu, parametry trwałościowe, agresja środowiska itp.).

6. W okresie występowania mrozów wszelkie otwory, w których może gromadzić się woda, należy zabezpieczyć przed jej zamarznięciem, np. poprzez ich szczelne zaślepienie. Zamarznięcie nawet niewielkiej objętości wody w ograniczonej przestrzeni może prowadzić do znacznych i nienadających się do naprawy uszkodzeń elementów prefabrykowanych. Dotyczy to również elementów podstaw studni. Zamarznięcie wody zgromadzonej w dennicy może prowadzić do jej zniszczenia.
7. Wszelkie reklamacje dotyczące wad i uszkodzeń prefabrykatów betonowych/żelbetowych powstałych na skutek niezgodnego z niniejszą Instrukcją składowania prefabrykatów betonowych/żelbetowych nie będą uznawane przez Spółkę za zasadne.

#### IV. POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. Instrukcja niniejsza stanowi załącznik do dokumentów wydawanych przez Spółkę wraz z prefabrykatami betonowymi/żelbetowymi oraz jest umieszczona na stronie internetowej Spółki: [www.sienkiewicz.com.pl](http://www.sienkiewicz.com.pl).
2. Instrukcja niniejsza stanowi jako załącznik integralną część Warunków Gwarancji Jakości udzielanej przez Spółkę na sprzedawane prefabrykaty betonowe/żelbetowe.
3. Instrukcja niniejsza obowiązuje od dnia 26.05.2025 r.
4. Spółka zastrzega sobie prawo zmiany, uzupełnienia lub określenia na nowo zasad objętych niniejszą Instrukcją.

Warszawa, dnia 26.05.2025 r.

Zarząd SIENKIEWICZ MAT-BUD Sp. z o.o.

**SIENKIEWICZ MAT-BUD SP. Z O.O.**

  
mgr inż. Mateusz Kłos  
Pełnomocnik Zarządu ds. ZKP