

## M-13.03.01. PREFABRYKATY STRUNOBETONOWE

### 1. WSTĘP

#### 1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prefabrykatów strunobetonowych oraz ich montażu.

#### 1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót p.n. :

rozbiórka istniejącego i budowa nowego mostu na rzece Fiszewce  
w km 12+282 drogi powiatowej nr 1103 N  
w m. Mojkowo

#### 1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji mają zastosowanie przy wykonywaniu i odbiorze oraz montażu:

- prefabrykowane belki strunobetonowe typu  
KUJAN  
klasa obc. A - „l =12,0m”

#### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi normami.

#### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST *M-00.00.00. pkt. 1.5. Wymagania ogólne*.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z PW, ST, Normami i poleceniami

Inspektora.

Prefabrykaty powinny być wykonane zgodnie z katalogiem „Prefabrykowane belki strunobetonowe dla przęseł wolnopodpartych” - ( typ KUJAN - odwrócone „T” ), rok opracowania - czerwiec 1993 .

## 2. MATERIAŁY

### 1. Materiały na pomosty robocze i rusztowania:

- drewniane płyty pomostów roboczych,
- tarcica drewniana .

### 2. Prefabrykaty betonowe: belki strunobetonowe L = 18,0 m , kl. A .

Przy odbiorze prefabrykatów na budowie należy:

*kacje Techniczne*

---

- sprawdzić zgodność z wykazem liczby i typów prefabrykatów;
- sprawdzić prawidłowość oznakowania prefabrykatów;
- sprawdzić stan techniczny prefabrykatów;
- sporządzić protokół w przypadku uszkodzeń prefabrykatów .

**3. SPRZĘT**

Elementy prefabrykowane należy montować za pomocą dźwigów samojezdnych, których parametry techniczne takie jak udźwig, wsięgi, wysokość podnoszenia itp., powinny być dostosowane do rodzaju montowanych elementów konstrukcji.

Użyty do montażu sprzęt mechaniczny powinien spełniać następujące warunki:

- posiadać udźwig przy wymaganym wśięgu większy o 5% od max masy montowanego prefabrykatu wraz z osprzętem (zawiesia, chwytaki itp.);
- posiadać wsięgi większy o co najmniej 50 cm od potrzebnego do ustawienia najdalej montowanego prefabrykatu;
- posiadać wysokość podnoszenia wyższą co najmniej o 1,0 m od górnej krawędzi najwyżej montowanego prefabrykatu;

W czasie montażu należy dokonywać bieżącej kontroli stanu technicznego sprzętu montażowego i pomocniczego oraz natychmiast usuwać stwierdzone usterki i uszkodzenia.

**4. TRANSPORT**

Prefabrykaty należy przewozić w pozycji ich wbudowania .

Prefabrykaty przy transporcie i montażu wolno podnosić tylko za uchwyty montażowe.

Przy składowaniu, prefabrykaty można podparać tylko w wyznaczonych miejscach. Nie wolno podnosić i podparać prefabrykatów w dowolnym miejscu oraz przewracać ich na bok gdyż grozi to ich złamaniem.

Pomiędzy rzędami składowanych prefabrykatów należy zachować trakty komunikacyjne dla ruchu pieszego o szer. 1,0 m.

Szerokość tras komunikacyjnych mierzona w świetle sąsiadujących z nią rzędów magazynowanych prefabrykatów powinna odpowiadać gabarytowi pojazdów powiększonemu o 2,0 m.

Minimalna odległość ustawienia rzędów prefabrykatów od urządzeń placu składowego powinna wynosić:

- od torów bocznic kolejowej            3,5 m
- od krawędzi dróg kołowych 1,0 m .

Rodzaj środków transportowych musi być na wniosek Wykonawcy zaakceptowany przez Inspektora.

**5. WYKONANIE ROBÓT****5.1. Zasady ogólne**

Montaż konstrukcji nośnej z elementów prefabrykowanych można rozpocząć, gdy konstrukcje podporowe ( przyczółki ) osiągnęły wymaganą wytrzymałość betonu.

Przyjęta kolejność montażu prefabrykatów powinna zapewniać samostateczność oraz łatwość i bezpieczeństwo montażu.

Za bezpieczeństwo i stateczność wykonywanej konstrukcji przeszłowej z prefabrykatów odpowiedzialny na każdym etapie jest Wykonawca robót.

## 5.2. Wykonanie konstrukcji nośnej

Dla uzyskania należytego powiązania betonu płyty z betonem prefabrykatów należy powierzchnię prefabrykatów przed betonowaniem dokładnie oczyścić i zwilżyć wodą. Potrzebę nadania szorstkości powierzchni betonu dźwigarów, np. poprzez metodę strumieniowo-ścierną lub groszkowanie, ustalić z Inspektorem Nadzoru.

Układany beton należy zawibrować np. listwami wibracyjnymi. Nie wolno używać listew wibracyjnych z włączoną wibracją do ściągania nadmiaru betonu. Operację tą należy wykonywać zwykłą łątą drewnianą i dopiero w następnej kolejności beton zagęszczać listwą wibracyjną.

Warunki dotyczące betonu podane są w ST *M-13.01.00. Beton konstrukcyjny*.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

### 6.1. Kontrola prefabrykatów

Każdy prefabrykat musi posiadać deklarację zgodności producenta ( świadectwo jakości wydane przez producenta) .

Podstawą wydania świadectwa jakości są bezpośrednie oględziny i pomiary przy odbiorze oraz dokumenty świadczące

o wykonaniu prefabrykatu zgodnie z katalogiem „Prefabrykowane belki strunobetonowe typu KUJAN” .

Dokumentami, które Producent prefabrykatów winien przedłożyć Odbiorcy są :

- Protokoły badań jakości cementu, kruszywa i wody.
- Receptury mieszanki betonowej.
- Atesty materiałów: cement i stal.
- Protokoły badań jakości betonu - wytrzymałość na ściskanie, nasiąkliwość, wodoszczelność, mrozoodporność.

Zapisy w Dzienniku Produkcji o odbiorach częściowych i przebiegu procesu produkcyjnego, dokonywanych przez nadzór techniczny Producenta.

Odbiorca w czasie odbioru ma prawo dokonania badań betonu metodami nieniszczącymi na wybranych losowo prefabrykatach. W przypadku kwestionowania rzetelności badań laboratoryjnych prowadzonych przez Producenta lub przedstawionych przez niego świadectw jakości, kupujący prefabrykaty ma prawo do zlecenia niezależnej jednostce wykonania badań sprawdzających. Jeżeli badania sprawdzające potwierdzą zastrzeżenia kupującego, koszt tych badań obciąża producenta prefabrykatów, a zakwestionowane wyroby zostaną zwrócone. Związane z tym koszty ponosi producent prefabrykatów.

Inspektor ma prawo do udziału w badaniach i odbiorach prefabrykatów, przeznaczonych na nadzorowaną przez niego budowę. Nie zgłoszenie zastrzeżeń przez Inspektora w trakcie dokonywanych odbiorów prefabrykatów przy jego udziale, wyklucza wyżej opisane postępowanie reklamacyjne.

### 6.2. Kontrola zabetonowania prefabrykatów w przęśle

Zbrojenie płyty wykonywanej na prefabrykatach powinno być odebrane przez Inspektora, a zezwolenie na betonowanie wpisane do Dziennika Budowy.

Przy odbiorze należy zwrócić szczególną uwagę na stabilność i odpowiednią wytrzymałość deskowania, właściwe ułożenie i powiązanie zbrojenia, zgodne z PW otulenie prętów. Końcówki drutów wiązałkowych muszą być odgięte do środka płyty.

Wykonane zbrojenie musi odpowiadać warunkom podanym w *M-12.01.00. Stal zbrojeniowa*. Powierzchnia betonu nie może mieć lokalnych nierówności przekraczających 2 mm wysokości i 5 mm zagłębień, pod warunkiem że nierówności te nie mają ostrych krawędzi.

## 7. OBMIAR

Jednostką obmiaru jest 1 sztuka zamontowanego prefabrykatu.

## 8. ODBIÓR KOŃCOWY

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w *ST M-00.00.00. pkt. 8*.

Na podstawie wyników badań wg. pkt. 6. niniejszej ST należy sporządzić protokół odbioru prefabrykatów.

Jeżeli wszystkie badania dały wynik dodatni, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami.

Jeżeli choć jedno badanie dało wynik ujemny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymaganiami norm i kontraktu. W takiej sytuacji wykonawca obowiązany jest doprowadzić roboty do zgodności z normą, ST i przedstawić je do ponownego odbioru.

## 9. PŁATNOŚĆ

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w *ST M-00.00.00. pkt. 9*.

Płatność - za ilość sztuk wbudowanych prefabrykatów.

Cena jednostkowa obejmuje:

- zapewnienie wszystkich niezbędnych czynników produkcji, zakup i dostarczenie prefabrykatów w miejsce wbudowania, wykonanie rusztowań, montaż prefabrykatów wraz z wykonaniem niezbędnych pomiarów, rozbiórkę rusztowań, wykonanie dróg dojazdowych na czas budowy, przeprowadzenie wymaganych pomiarów i badań laboratoryjnych.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

### 10.1. Normy

PN-91/S-10042	Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Projektowanie.
PN-77/S-10040	Żelbetowe i betonowe konstrukcje mostowe. Wymagania i badania.
PN-63/B-06251	Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.

Pozostałe normy podano w : M-13.01.00. Beton konstrukcyjny  
M-12.01.00. Stal zbrojeniowa.

Ta strona jest pusta.