

M.13.03.04 PREFABRYKATY POLIMEROBETONOWE**1. WSTĘP****1.1. Przedmiot ST.**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania, odbioru oraz montażu prefabrykatów z polimerobetonu (deski gzymsowe) w ramach zadania „**Rozbiórka istniejącego mostu oraz budowa nowego obiektu inżynierskiego na potoku Bielanka w miejscowości Szymbark w ciągu drogi krajowej nr 28 w km 171+121 wraz z dojazdami i objazdem tymczasowym**”.

1.2 Zakres stosowania ST.

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST.

Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót wymienionych w p. 1.1; a więc zakup, transport oraz montaż prefabrykowanych desek gzymsowych.

Zakres rzeczowy obejmuje montaż prefabrykowanych polimerobetonowych desek gzymsowych o wymiarach 8x100cm (bxh).

1.4. Określenia podstawowe.

Polimerobeton - kompozyt, w którym spoiwem jest żywica poliestrowa z układem utwardzającym, a wypełniaczem mieszanka piaskowo-żwirowa i mączka kwarcowa.

Prefabrykat polimerobetonowy - element z polimerobetonu uzbrojony stalą niesprężoną wykonany w formie, poza miejscem i przed czasem jego wbudowania.

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz określeniami podanymi w ST DM.00.00.00 „Wymagania Ogólne” i M.13.01.00 „Beton Konstrukcyjny”

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową ST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST DM.00.00.00 "Wymagania Ogólne".

2. MATERIAŁY**2.1 Wymagania ogólne dotyczące materiału**

Wymagania ogólne dotyczące materiałów podano w SST DM.00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt.2.

2.1 Materiał do wykonania robót

Elementy należy wykonać z polimerobetonu o właściwościach nie gorszych niż w tablicy nr 1 Stal zbrojeniowa wg ST M.12.00.00 „Stal zbrojeniowa”. Powierzchnie zewnętrzne elementów nie przylegające do betonu pokryte są barwnym laminatem.

Tablica 1

L.p.	Właściwości	Jednostka	Wymagania	Badanie według
1	Wytrzymałość gwarantowana polimerobetonu na ściskanie	MPa	>80	Instrukcja ITB nr 194
2	Wytrzymałość gwarantowana polimerobetonu na rozciąganie przy zginaniu	MPa	>20	Instrukcja ITB nr 194
3	Nasiąkliwość	%	<0,25	PN-B-04101:1985
4	Stopień mrozoodporności		>F 150	PN-B-06250:1988

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w SST DM.00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt.2.

3. SPRZĘT**3.1 Wymagania ogólne dotyczące materiału**

Wymagania ogólne dotyczące sprzętu zastosowanego do wykonania Robót podano w SST DM.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt.3.

3.2 Sprzęt do wykonania robót

Roboty mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie. Roboty można wykonywać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru. Do montażu i przeładunku prefabrykatów proponuje się zastosowanie dźwigów samochodowych o udźwigu i wysięgu odpowiadającym terenowym

warunkom montażu i przeładunku oraz ciężarowi montowanych elementów.

4. TRANSPORT

4.1 Wymagania ogólne dotyczące transportu

Wymagania ogólne dotyczące transportu podano w SST DM.00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt.4

4.2 Transport materiałów

Materiały i sprzęt mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inspektora Nadzoru w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem.

Elementy należy pakować na paletach drewnianych i wiązać taśmą stalową. Do transportu powinny być układane poziomo, długością w kierunku jazdy.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Ogólne zasady wykonania robót

Wymagania ogólne dotyczące wykonania robót podano w SST DM.00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt.5.

Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty.

5.2 Uwagi szczególne.

5.2.1. Deski gzymsowe.

Przy rozmieszczaniu prefabrykatów należy ściśle stosować się do przewidzianych w Dokumentacji Projektowej tolerancji i wymiarów. Przewiduje się uszczelnienie prefabrykatów poprzez wypełnienie styków, - można zastosować :masę silikonową, niksokurczową masę PC lub PCC, zalewę bitumiczną
Ze względu na układanie prefabrykatów "na styk" należy zwrócić szczególną uwagę na osiowość ich usytuowania, prostoliniowość oraz usytuowanie wysokościowe. Prefabrykaty należy dokładnie dosunąć jeden do drugiego.

5.2.2. Dopuszczalne odchyłki wymiarów prefabrykatów wg tablicy 2

Tablica 2

L-p.	Właściwości	Jednostka	Wymagania	Badanie według
1	Odchyłki długości elementów	mm	<3	
2	Odchyłki innych niż długość wymiarów elementów	mm	<2	
3	Odchyłki prostoliniowości	mm	<2 < 1/500 długości	
4	Odchyłki skręcania przekroju mierzone wzajemnym przesunięciem odpowiadających sobie punktów przekroju	mm	<2 < 1/500 długości	
5	Równość powierzchni: szczyrby i uszkodzenia powierzchni elementów polimerobetonowych widocznych po wbudowaniu	mm	<1	BN-66/6775-01

Pozostałe tolerancje wykonania i montażu według PN-77/S-10040.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w w SST DM.00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 6.

Dopuszczalne odchyłki - wg 5.2.2.

6.2 Badania przy odbiorze.

Badania sprawdzenie przy odbiorze robót:

- sprawdzenie kształtu, wymiarów i dokładności ułożenia,
- sprawdzenie należy wykonać za pomocą przymiaru z podziałką milimetrową z dokładnością do 1 mm.
- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,
- należy wykonać oględziny powierzchni elementów celem stwierdzenia, czy nie posiadają pęknięć, rys i ciał obcych. Badanie uszkodzeń, wyszczerbień i porów należy przeprowadzić przez oględziny i pomiary za pomocą linii stalowej i przymiaru z podziałką milimetrową o dokładności 1 mm,

- sprawdzenie własności fizycznych materiału,
- badanie cech wytrzymałościowych polimerobetonu wg Instrukcji ITB nr 194,
- badanie nasiąkliwości wg PN-B-04101:1985,
- badanie odporności na zamrażanie wg PN-B-04102:1985.

6.3 Zaświadczenie o jakości (atest).

Dla wyprodukowanych elementów wytwórnia musi wystawić atest zawierający:

- datę wystawienia atestu,
- nazwę i adres producenta,
- wykaz cech elementów objętych atestem,
- krótki opis przeprowadzonych badań,
- opisy osób przeprowadzających badania.

7. OBMIAŁ ROBÓT

7.1 Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST DM.00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 7.

7.2 Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiaru jest metr (m) wbudowanej deski polimerobetonowej o wymiarach określonych w Dokumentacji Projektowej. Płaci się za ilość metrów prefabrykatów dostarczonych, zmontowanych i odebranych. W cenie jednostkowej uwzględnia się montaż i rozbiórkę potrzebnych rusztowań i urządzeń do montażu oraz wykonanie złączy.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1 Ogólne zasady odbioru robót

Wymagania ogólne dotyczące odbioru robót podano w SST DM 00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt.8

8.2 Odbiór robót

Odbiorowi podlegają:

- odbiór dostarczonych na plac budowy prefabrykatów na podstawie atestu wytwórni i badań kontrolnych wg punktu 6.2.
- odbiór prefabrykatu po zmontowaniu.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1 Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST DM.00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt 9.

9.2 Cena jednostki obmiarowej

Cena jednostkowa metra (m) wbudowanej deski polimerobetonowej obejmuje

- opracowanie Projektu Organizacji i Harmonogramu Robót
- opracowanie Programu Zapewnienia Jakości
- zapewnienie (zakup i dostarczenie na plac budowy) niezbędnych materiałów i sprzętu do wykonania robót
- ewentualne wykonanie rusztowania,
- montaż prefabrykatów wraz z wykonaniem niezbędnych pomiarów,
- rozbiórkę rusztowań.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Wg M.13.01.00 i M.12.00.00.

PN-83/N-03010 Statystyczna kontrola jakości. Nazwy i określenia. Losowy wybór jednostek produktu do próbkowania.