

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

**M-13.01.05 BETON KONSTRUKCYJNY KLASY C35/45 W DESKOWANIU**

**1. WSTĘP**

**1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych, związanych z wykonaniem oraz ułożeniem betonu konstrukcyjnego dla robót związanych z remontem mostu w KM 49+349 drogi krajowej nr 61 przez rzekę Pokrzywnicę w miejscowości Łajek.

**1.2. Zakres stosowania SST**

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

**1.3. Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej SST dotyczą betonu klasy C35/45.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót betonowych przy wykonaniu nadbetonu płyty pomostu budowanego wiaduktu i obejmują:

- przygotowanie powierzchni istniejącego betonu (w miejscu styku różnych elementów betonowych),
- wykonanie niezbędnych rusztowań i deskowań,
- zabetonowanie elementów,
- pielęgnację betonu,
- rozebranie deskowania i rusztowań.

i dotyczą wykonania:

- kapa żelbetowa (klasa ekspozycji XC4, XD3, XF4),
- beton ochronny płyty pomostu (klasa ekspozycji XC4, XD3, XF4).

**1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z odpowiednimi polskimi normami i D-M-00.00.00 [1] oraz SST M-13.01.00[2], pkt 1.4.

**1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w D-M.00.00.00 [1], pkt 1.5 oraz SST M-13.01.00. [2].

**1.5.1 Kapy chodnikowe i techniczne**

Wymagania dla kap:

(a) Kapy na konstrukcjach nośnych należy dylatować. Dylatacje powinny być pełne (przez całą grubość kapy) i/lub pozorne (nacięcia szer. 6÷8 mm i głębokości odpowiadającej min. 1/3 grubości kapy). Rozstaw dylatacji pełnych należy przyjąć wg projektu (przy zmianie przekroju kapy), rozstaw dylatacji pozornych co ok. 3 m.

(b) W przypadku dylatacji pełnej należy przewidzieć zdylatowanie (przecięcie) zbrojenia podłużnego (górnego i dolnego), natomiast w przypadku dylatacji pozornych – przecięcie prętów podłużnych jedynie zbrojenia górnego.

### SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

- (c) Górne strefy dylatacji powinny zostać wypełnione żywicą właściwą dla przyjętej nawierzchni chemoutwardzalnej.
- (d) Nawierzchnia chemoutwardzalna w strefie dylatacji, o których mowa w ppkt. (a) powinna zostać wzmocniona paskiem maty wykonanej z włókna szklanego o gramaturze  $\geq 150\text{g/m}^2$  lub z innego materiału zalecanego przez dostawcę systemu nawierzchniowo-izolacyjnego.
- (e) Pręty podłużne w warstwie górnej zbrojenia powinny być układane na prętach rozdzielczych/strzemionach, w rozstawie od 7,5 do max.10 cm, z minimalnym otuleniem 2,5 cm.
- (f) Pręty podłużne w warstwie dolnej zbrojenia powinny być układane na prętach rozdzielczych /wewnątrz strzemion, w rozstawach nie większych niż 10 cm.
- (g) Przewiduje się stosowanie prefabrykatów gzymsowych wykonanych z polimerobetonu (rozwiązanie podstawowe). Konstrukcja polimerobetonowych prefabrykatów gzymsowych powinna umożliwiać wprowadzenie na ich górną powierzchnię nawierzchni chemoutwardzalnej, celem zapewnienia wymaganej szczelności styku prefabrykat-kapa.
- (h) Nawierzchnia chemoutwardzalna w strefie styków prefabrykatów gzymsowych z betonem kap powinna zostać wzmocniona paskiem maty wykonanej z włókna szklanego o gramaturze  $\geq 150\text{g/m}^2$  lub z innego materiału zalecanego przez dostawcę systemu nawierzchniowo-izolacyjnego.
- (i) Wymaga się, aby pręty zbrojeniowe prefabrykatów polimerobetonowych (dotyczy co najmniej pętlic kotwiących), zostały przed wbudowaniem w prefabrykaty, zabezpieczone antykorozyjnie przez cynkowanie ogniowe (min. grubość zabezpieczenia  $\geq 45\mu\text{m}$ ).
- (j) Wolne przestrzenie między powierzchniami stykowymi elementów gzymsowych (szer. od 5÷10 mm), należy wypełnić jednoskładnikowym, elastycznym materiałem klejąco-uszczelniającym wykonanym na bazie elastomeru poliuretanowego odpornego na UV i środki zimowego utrzymania. Głębokość uszczelnienia (mierzona od obrysu deski w głąb), powinna wynosić nie mniej niż 10 mm.
- (k) W strefach wsporników podlatarniowych konstruowanych, jako zewnętrzne, lokalne poszerzenia kap (dla ustawienia słupów latarni oświetleniowych) wymaga się, aby deski gzymsowe posiadały fabrycznie wykonane i zabezpieczone żelkotem zukosowania powierzchni stykowych (odpowiednio pod kątem np. 45 i 135 st.).
- (l) W przypadku doboru kolorystyki desek gzymsowych należy stosować się do zapisów Dokumentacji projektowej.

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1.Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w D-M-00.00.00 [1], pkt 2.

### **2.2.Składniki mieszanki betonowej**

Wymagania dla składników mieszanki betonowej i skład mieszanki betonowej - wg SST M-13.01.00. [2] jak dla betonu odpowiedniej klasy. Klasa betonu powinna być zgodna z dokumentacją projektową. Klasa ekspozycji dla betonu wg PN-EN 206-1[4] – zależna od rodzaju elementu.

## **3. SPRZĘT**

Wymagania dotyczące sprzętu podano - wg SST M.13.01.00,[2] pkt 3.

## SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

### **4. TRANSPORT**

Warunki transportu wg SST M.13.01.00 [2], pkt 4.

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

Warunki wykonania robót wg SST M.13.01.00 [2], pkt 5, jak dla betonu klasy C35/45.

W strefie zakończenia płyt pomostowych obiektów wyposażonych w urządzenia dylatacyjne, należy wykonstruować na etapie betonowania tychże płyt (od przewidywanej linii ułożenia przeddylatacyjnego drenażu poprzecznego do urządzenia dylatacyjnego) stosowny przeciwpadek, czyli przydylatacyjne wyniesienie (ponad linię cieku) górnej krawędzi stanowiącej zakończenie pomostu. Nachylenie przeciwpadku powinno wynikać ze spadku podłużnego płyty pomostu oraz odległości linii odwodnienia od krawędzi elementów urządzenia dylatacyjnego.

Wsporniki podchodnikowe w strefach zakończeń przęseł skrajnych oraz ewentualnie wykonywane wspornikowe zakończenia płyt pomostowych należy wykonstruować w sposób umożliwiający osadzenie urządzeń dylatacyjnych. Minimalna grubość wspornika pod pozostawianą wnęką dylatacyjną nie może być mniejsza niż 15 cm.

### **6. KONTROLA JAKOŚCI**

Zasady kontroli jakości robót wg SST M.13.01.00 [2], pkt 6, jak dla betonu odpowiedniej klasy.

### **7. OBMJAR ROBÓT**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1], pkt 7.

Jednostką obmiaru jest m<sup>3</sup> (metr sześcienny) betonu konstrukcyjnego klasy C35/45 wbudowanego w element ustroju niosącego na podstawie dokumentacji projektowej i pomiaru w terenie.

### **8. ODBIÓR ROBÓT**

Zasady odbioru robót wg SST M.13.01.00.[2] pkt 8.

### **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

#### **9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w D-M-00.00.00 [1], pkt 9.

#### **9.2. Cena jednostki obmiarowej**

Płatność za 1 m<sup>3</sup> (metr sześcienny) betonu należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości wykonanych robót.

### SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

Cena jednostkowa wykonania robót uwzględnia wykonanie wszystkich elementów, o których mowa w niniejszej specyfikacji, w tym w szczególności:

- prace pomiarowe i przygotowawcze,
- opracowanie recepty laboratoryjnej mieszanki betonowej,
- dostarczenie wszystkich niezbędnych czynników produkcji,
- wykonanie projektu deskowań i rusztowań oraz wszelkich urządzeń i konstrukcji koniecznych do bezpiecznego wykonania robót,
- wykonanie deskowań
- wykonanie rusztowań z umocnieniem podłoża pod rusztowania,
- wykonanie wszelkich urządzeń i konstrukcji koniecznych do bezpiecznego wykonania robót,
- przygotowanie, transport i ułożenie mieszanki danej klasy z odpowiednim zagęszczeniem i pielęgnacją,
- wykonanie w konstrukcji wszystkich wymaganych dokumentacją projektową otworów, wbetonowanie potrzebnych zakotwień, marek itp.,
- rozbiórkę deskowań i rusztowań i innych konstrukcji zabezpieczających,
- ubytki i odpady,
- wykonanie wszystkich badań przewidzianych w SST,
- oczyszczenie stanowiska pracy i usunięcie będących własnością Wykonawcy materiałów rozbiórkowych poza pas drogowy.
- wykonanie zbrojenia płatne jest oddzielnie.

Cena wykonania robót określonych niniejszą SST obejmuje również:

- roboty tymczasowe, które są potrzebne do wykonania robót podstawowych, ale nie są przekazywane Zamawiającemu i są usuwane po wykonaniu robót podstawowych,
- prace towarzyszące, które są niezbędne do wykonania robót podstawowych, niezaliczane do robót tymczasowych.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

- 1) D-M-00.00.00. „Wymagania ogólne” Szczegółowe Specyfikacje Techniczne (SST)
- 2) M-13.01.00 „Beton konstrukcyjny”

### **10.2. Normy**

- 4) PN-EN 206-1:2003 Beton. Część1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność