

MK-MOSTY

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

M-28.02.03.

Kapy chodnikowe z prefabrykowaną deską gzymsową

M-28.02.03.56.

Wykonanie płyty chodnikowej „na mokro” z betonu klasy C30/37 (B35)

1 WSTĘP

1.1 Przedmiot STWiORB

Niniejsza Specyfikacja dotyczy betonu kapy chodnikowej klasy C30/37, jego składników, tj. cementu, kruszywa, wody oraz domieszek i dodatków. Specyfikacja dotyczy robót betonowych **podczas realizacji inwestycji „Przebudowa drogi powiatowej nr 2006R Haczów – Bzianka – Besko od km 0+000 do km 3+908,76 – Remont mostu w km 1+929”**.

1.2 Zakres stosowania STWiORB

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1.

1.3 Zakres robót objętych STWiORB

Specyfikacja obejmuje warunki wykonywania betonu w konstrukcjach mostowych oraz wymagania dla jego składników, tj. cementu, kruszywa, wody oraz domieszek i dodatków.

Roboty objęte niniejszą specyfikacją dotyczą wykonania:

- kap chodnikowych na moście i skrzydełkach przyczółków (jeśli występują) z betonu klasy C30/37, w deskowaniu,
- uszczelnienia pomiędzy krawężnikiem i deską gzymsową a kapą chodnika (wykonanie bruzdy o głębokości 2 cm i szerokości 0.5 cm piłą do betonu w kapie chodnikowej, wzdłuż krawężnika i deski gzymsowej i wypełnienie kitem trwale elastycznym).

1.4 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej STWiORB są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w STWiORB D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt.1.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót i ich zgodność z dokumentacją projektową oraz ST. Wymagania i zalecenia dotyczące wykonania betonów do konstrukcji mostowych, wydane przez GDDP. Warszawa 1990r.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w STWiORB D-M-00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt. 1.5.

2 MATERIAŁ

2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w STWiORB D-M-00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt.2.

2.2 Beton kap

Stosowane materiały powinny mieć deklarację zgodności z PN, AT i atest producenta zgodnie z pkt 6.7. STWiORB D-M-00.00.00. oraz jak w specyfikacji STWiORB M-20.02.00.

Należy zastosować beton klasy C30/37 wg PN-EN 2006-1:2003/Ap1:2004 (B-30 wg PN-91/S-10042)

o następujących parametrach

- mrozoodporność F150;
- nasiąkliwość $\leq 4\%$;
- wodoprzepuszczalność W8

2.3 Uszczelnienie

Do uszczelnienia szczelin pomiędzy krawężnikiem i deską gzymsową a kapą chodnika należy wypełnić kitem trwale elastycznym..

3 SPRZĘT

Jak w specyfikacji STWiORB M-20.02.00.

4 TRANSPORT

Jak w specyfikacji STWiORB M-20.02.00.

5 WYKONANIE ROBÓT

Jak w specyfikacji STWiORB M-20.02.00. oraz wg poniższych punktów:

Przed przystąpieniem do betonowania Wykonawca musi wykonać i uzgodnić z Inżynierem plan betonowania kap chodnikowych.

5.1 Tolerancje wykonania.

- długość kapy $\pm 2\text{cm}$,
- grubość kapy $\pm 0,5\text{cm}$,
- rzędne $\pm 1\text{cm}$.

5.2 Otulenie zbrojenia

Otulenie zbrojenia, licząc od powierzchni pręta zbrojeniowego do powierzchni eksponowanej betonu powinno wynosić min 2,5cm - zbrojenie górne i dolne.

5.3 Betonowanie kap chodnikowych.

Do betonowania kap chodnikowych można przystąpić po odebraniu przez Inżyniera przygotowanej powierzchni istniejącej płyty pomostu i zbrojenia wraz z wykonanymi kotwami zespalającymi.

Przy odbiorze należy zwrócić szczególną uwagę na właściwe ułożenie i powiązanie zbrojenia zgodne z projektem, otulenia prętów. Końcówki drutów wiązałkowych muszą być odgięte do środka płyty. Pręty zbrojeniowe powinny być łączone zgodnie z normą z zachowaniem odpowiedniej długości zakładów i przestrzegania zasady nie łączenia prętów w jednym przekroju.

Betonowanie należy prowadzić całą szerokością betonowania wg poniższego schematu:

- układany beton należy zawibrować powierzchniowo listwami wibracyjnymi,
- nie wolno używać listew wibracyjnych z włączoną wibracją do ściągania nadmiaru betonu, operację tę należy wykonywać zwykłą łatą drewnianą i dopiero w następnej kolejności beton zagęścić listwą wibracyjną.

Należy dokładnie wygładzić górną powierzchnię betonu płyty przez zacieranie. Późniejsze wygładzanie kap jest bardzo pracochłonne i kosztowne. Górna powierzchnia kap powinna być tak przygotowana, aby szczelina pomiędzy 4-metrową łatą i powierzchnią betonu nie była większa niż 10mm. Powierzchnia betonu nie może mieć lokalnych nierówności przekraczających 2mm wysokości i 5mm zagłębienia, pod warunkiem, że nierówności te nie mają ostrych krawędzi. W kapach należy zostawić wnękę pod urządzenia dylatacyjne o wymiarach uzgodnionych z dostawcą urządzenia dylatacyjnego.

Ze względu na montaż na kapie barieroporęczy przed betonowaniem należy osadzić w kapie kotwy wg STWiORB M-23.30.06.97.

5.4 Uszczelnienie

Od strony chodnika wzdłuż krawężnika i desek gzymsowych wykonać piłą do betonu szczelinę o głębokości 1.5 cm. Następnie przedmuchać sprężonym powietrzem i wypełnić kitem trwale elastycznym. Kit powinien wypełniać cały przekrój szczeliny, niedopuszczalne są raki i nieciągłości. Nadmiar kitu usunąć.

6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Jak w specyfikacji STWiORB M-20.02.00.

Ewentualne odstępstwa od warunków podanych w STWiORB muszą zostać uzgodnione z Projektantem i zaopiniowane przez Inżyniera.

7 OBMIAR ROBÓT

7.1 Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w STWiORB D-M-00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt.7.

7.2 Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiaru jest 1 m³ betonu kapy chodnikowej uszczelnionego wzdłuż połączenia z krawężnikiem i deską gzymsową. Płaci się za wykonaną i wbudowaną ilość betonu zgodną z Dokumentacją Techniczną i obmiarem.

Recepta na wykonanie mieszanki powinna być zgodna z PN i zatwierdzona przez Inżyniera

8 ODBIÓR ROBÓT

8.1 Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w STWiORB D-M-00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt.8.

8.2 Szczegółowe zasady odbioru robót

Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inwestorem.

Badania wg p.6 należy przeprowadzać w czasie odbiorów robót. Na podstawie wyników badań należy sporządzić protokoły odbioru robót końcowych. Jeżeli wszystkie badania dały wyniki dodatnie, 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 i przedstawić je do ponownego odbioru.

Na podstawie wyników badań należy sporządzić protokoły odbioru końcowego.

9 PODSTAWA PŁATNOŚĆ

Cena jednostkowa za 1 m³ wbudowanego betonu uwzględnia:

* wytworzenie lub zakup mieszanki betonowej C30/37 (B-35), dostarczenie jej w miejsce wbudowania, wszelkie dodatki uszlachetniające do betonu (plastyfikatory, napowietrzające itp.), układanie betonu wraz z wibrowaniem i zatarciem betonu oraz późniejszą pielęgnacją, usunięcie wszelkich raków i uszkodzeń betonu powstałych w czasie rozszalowania.

* w cenie jednostkowej należy uwzględnić koszty wszystkich badań mieszanki betonowej i próbek betonu oraz wykonanie projektu technologii betonowania kapy chodnikowej. Cena obejmuje również:

- koszt zapewnienia niezbędnych czynników produkcji;
- wykonanie uszczelnienia pomiędzy krawężnikiem i deską gzymsową a kapą chodnika;
- wykonanie niezbędnych zabezpieczeń wraz z rozbiórką;
- wykonanie niezbędnych dróg dojazdowych wraz z rozbiórką;
- wykonanie deskowania powierzchni czołowych i nad dylatacjami;
- wszystkie inne czynności nieujęte a konieczne do wykonania w ramach niniejszej specyfikacji.

10 PRZEPISY ZWIĄZANE

Jak w specyfikacji STWiORB M-20.02.00.

Katalog Detali Mostowych GDDKiA. Transprojekt Warszawa, 2002 rok.