M.13.01.03. BETON KLASY C30/37 W DESKOWANIU

# WSTĘP

* 1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z betonowaniem ścian czołowych przepustuRemont drogi wojewódzkiej nr 544 Przasnysz – Ostrołęka od km 151+300 do km 153+184m. Grabnik, Nowa Wieś na terenie gminy Olszewo Borki, powiat ostrołęcki.

* 1. Zakres stosowania ST

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

* 1. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wykonania i odbioru robót betonowych i obejmują:

* wykonanie korpusów i skrzydeł przyczółków z betonu klasy C30/37, XC4, XD3, XF4
  1. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i ST D-M.00.00.00 "Wymagania ogólne".

* 1. 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 D-M.00.00.00 "Wymagania ogólne".

# MATERIAŁY

Materiałem stosowanym przy wykonywaniu robót według zasad niniejszych Specyfikacji jest:

* 1. Beton klasy, C30/37 - wymagania według PN-EN 206 oraz ST M.13.01.00.
  2. Deskowanie - wymagania według ST M.13.01.00.

# SPRZĘT

Sprzęt powinien spełniać wymagania jak w ST M.13.01.00.

# TRANSPORT

Beton transportowany zgodnie z "Wymaganiami i zaleceniami dotyczącymi wykonywania betonów do konstrukcji mostowych" - GDDP oraz ST M.13.01.00.

# WYKONANIE ROBÓT

* 1. Ogólne warunki wykonania robót

Ogólne warunki wykonania robót podano w ST D-M.00.00.00 "Wymagania ogólne".

* 1. Zakres wykonywanych robót
     1. Ręczne oczyszczenie podłoża.
     2. Wykonanie deskowania – zgodnie ze ST M.13.01.00.
     3. Wykonanie mieszanki betonowej zgodnie ze ST M.13.01.00.

## UWAGA: Recepta na skład mieszanki betonowej podlega zatwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru. Powinna być ona przedstawiona wraz wynikami badań laboratoryjnych poszczególnych składników i próbek betonu z takim wyprzedzeniem czasowym, które umożliwią jej korektę, a w przypadku braku zatwierdzenia na opracowanie nowej.

* + 1. Układanie i pielęgnacja mieszanki betonowej

Przed przystąpieniem do wykonania elementów podpór Wykonawca winien opracować Projekt technologiczny betonowania, uwzględniający określoną w Dokumentacji Projektowej kolejność betonowania i fazowania robót oraz metody pielęgnacji betonu ograniczające skurcz.

Po wykonaniu deskowania należy zmontować zbrojenie betonowanych elementów.

W elementach podpór mieszankę betonową układać warstwami o grubości do 40 cm, zagęszczając wibratorami wgłębnymi. Górną powierzchnię wyrównać z projektowanym spadkiem.

Przy betonowaniu korpusów podpór oraz wysokich ścian przyczółków do transportu betonu powinno się używać rynien lub lejów zsypowych. Wysokość, z której spada mieszanka nie powinna wynosić więcej niż 0,5 m. Mieszankę betonową można transportować za pośrednictwem rynien zsypowych z wysokości do 3,0 m, a za pomocą leja zsypowego do 8,0 m.

W elementach masywnych prędkość podawania (wbudowywania) mieszanki betonowej należy tak dobrać, aby w wyniku reakcji wiązania temperatura elementu nie wzrosła nadmiernie i nie spowodowała pękania elementów. Elementy te należy również pielęgnować odpowiednio w czasie dojrzewania. Opóźnienie czasu wiązania betonu można osiągnąć poprzez zastosowanie odpowiednich domieszek opóźniających do betonu zgodnie z punktem

2.3.4. ST M.13.01.00.

W elementach podpór mieszankę betonową układać bezpośrednio z pojemnika lub rurociągu pompy bądź też za pośrednictwem rynny, warstwami o grubości do 40 cm, zagęszczając wibratorami wgłębnymi.

Beton winien być starannie pielęgnowany zgodnie z PN-EN 206 i ST M.13.01.00.

# KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Specyfikacji D-M.00.00.00 "Wymagania ogólne".

Podczas kontroli jakości robót należy zwrócić uwagę na dodatkowe wymagania dotyczące kontroli jakości betonu określone w Projektach technologicznych betonowania elementów oraz w projekcie mieszanki betonowej.

Należy zwrócić szczególną uwagę na badanie jakości zastosowanych materiałów oraz przestrzegania czasów poszczególnych etapów robót od momentu wykonania mieszanki betonowej do jej wbudowania i zagęszczenia.

* 1. Kontrola jakości robót

## Kontrola jakości robót polega na zgodności z Dokumentacją Projektowej pod względem:

* jakości użytych materiałów,
* wykonania robót betoniarskich.

Kontrolę jakości robót przeprowadzić zgodnie ze ST M.13.01.00.

* 1. Dopuszczalne odchyłki wymiarowe od Dokumentacji Projektowej wynoszą:

## dla elementów podpór niemasywnych:

* odchylenie od pionu nie więcej niż ± 0,5 % wysokości, lecz nie więcej niż 2 cm,
* wymiary zewnętrzne ± 1 cm,
* usytuowanie w planie nie więcej niż ± 1 cm,
* rzędne górnej płaszczyzny podpory ± 0,5 cm.

Pęknięcia elementów konstrukcyjnych są niedopuszczalne. Rysy powierzchniowe skurczowe są dopuszczalne pod warunkiem, że pozostaje zachowane 1 cm otulenie zbrojenia.

Długość rys nie powinna przekraczać 1 m i nie więcej niż:

* dla rys w kierunku długości - podwójnej szerokości,
* dla rys poprzecznych - połowy szerokości.

Pustki, raki i wykruszyny są dopuszczalne pod warunkiem, że otulina zbrojenia będzie nie mniejsza niż 1 cm, a powierzchnia na której występują nie większa niż 0,5 % powierzchni odpowiedniego elementu.

# OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiaru robót jest 1 m3 (metr sześcienny) betonu wykonanych elementów podpór. Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST D-M.00.00.00 "Wymagania ogólne".

# ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST D-M.00.00.00 "Wymagania ogólne".

# PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST D-M.00.00.00 "Wymagania ogólne". Cena wykonania robót obejmuje:

* prace pomiarowe i przygotowawcze,
* transport i składowanie materiałów niezbędnych do wykonania robót,
* oczyszczenie podłoża,
* opracowanie Projektu technologicznego betonowania elementów
* opracowanie receptury betonu
* wykonanie Projektu deskowania i rusztowania
* wykonanie i montaż rusztowania i deskowania,
* wytworzenie mieszanki betonowej,
* ułożenie mieszanki betonowej klasy, w nawilżonym deskowaniu wraz z zagęszczeniem,
* pielęgnacja betonu,
* rozbiórkę rusztowania i deskowania,
* usunięcie materiałów rozbiórkowych poza pas drogowy,
* wykonanie niezbędnych badań i pomiarów wymaganych w Specyfikacji.

# PRZEPISY ZWIĄZANE I STANDARDY

Normy wg m.13.01.00.

Wymagania i zalecenia dotyczące wykonywania betonów do konstrukcji mostowych. - zał. do zarządzenia GDDP.

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA TRANSPORTU I GOSPODARKI MORSKIEJ z dnia 30 maja 2000 r. w

sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 63 poz. 735 - z dnia 3.08 2000 r.)

Pozostałe jak w ST M.13.01.00.