

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

D.03.01.01 Ułożenie przepustów rurowych

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej pierwszej części specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem części przelotowej przepustu rurowego prefabrykowanego pod koroną drogi.

1.2. Zakres stosowania

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p. 1. 1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w n/n specyfikacji technicznej dotyczą prowadzenia robót związanych z budową przepustu i obejmują następujące zakresy robót:

- a) transport prefabrykatów z wytwórni do miejsca wbudowania ;
- b) wbudowanie rur prefabrykowanych;
- c) wykonanie izolacji części przelotowej przepustu;

1.4. Określenia podstawowe

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi , odpowiednimi polskimi normami.

1.5. Ogólne warunki dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera (Inspektora Nadzoru).

Wykonawca w trakcie robót jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo ruchu drogowego i osób trzecich w obrębie placu budowy oraz utrzymanie oznakowania urządzeń ostrzegawczych i zabezpieczających na przekazanym placu budowy.

2. MATERIAŁY

2.1. Prefabrykowane elementy rurowe

Prefabrykowane rury żelbetowe powinny być wykonane zgodnie z z "Dokumentacją typowych przepustów rurowych" wykonaną przez Biuro

Projektowo-Badawcze Dróg i Mostów Sp. z o.o. "Transprojekt-Warszawa" lub z rur WIPRO produkowanych fabrycznie posiadających atest do stosowania w przepustach drogowych. Właściwości betonu prefabrykatów powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w Wytycznych Wytwarzania Betonów do konstrukcji mostowych wydaną przez GDDP w-wa i II części niniejszej specyfikacji. .

Dopuszczalne odchyłki wymiarów prefabrykatów nie powinny być większe niż:

- długość $\pm 5\text{mm}$
- średnica $\pm 5\text{mm}$
- grubość ścianki $+ 4\text{mm}$, $- 2\text{mm}$
- zbieżność ścian $\pm 5\text{mm}$

Powierzchnia elementów prefabrykowanych powinna być gładka. Krawędzie styków montażowych powinny być bez szczerb.

Rysy otwarte lub pęknięcia, odsłonięcia zbrojenia oraz rysy włoskowate (skurczowe do $0,1\text{ mm}$ rozwartości) krzyżujące się są niedopuszczalne. Dopuszcza się pojedyncze rysy włoskowate w liczbie do 3 szt. o łącznej długości nie przekraczającej 15 cm występujące na dowolnej powierzchni nie większej niż 1 dcm^2 .

Każda rura powinna być oznakowana.

Oznakowanie powinno być trwałe i zawierać:

- typ rury i jej numer,
- klasę obciążenia,
- datę produkcji,
- nazwę producenta.

Oznaczenie powinno być wykonane w sposób trwały na czole i na wewnętrznej powierzchni rury. Dopuszcza się stosowanie skróconego oznakowania zawierającego co najmniej: numer ewidencyjny, rok produkcji, klasę obciążenia, znak wytwórni.

Do każdej partii rur (za partię przyjmuje się produkcję z jednej zmiany) powinno być wydane przez producenta świadectwo jakości. Podstawą wydania świadectwa są bezpośrednie oględziny i pomiary rur przy odbiorze oraz dokumenty świadczące o wykonaniu elementów zgodnie z "Wymaganiami technicznymi wykonania i odbioru typowych elementów przepustów rurowych". Dokumentami tymi są przede wszystkim:

- protokoły badań jakości piasku, grys, cementu i wody
- receptura mieszanki betonowej
- atesty materiałów (cement, stal) wystawione przez producentów
- protokoły badań jakości betonu
- zapisy w "dzienniku produkcji" o odbiorach cząstkowych i przebiegu procesu produkcji.

2.2. Materiały izolacyjne

Materiały do gruntowania:

- w przypadku powierzchni wilgotnych - emulsja kationowa wg. BN-68/6753-04;

- przy powierzchniach suchych - roztwór asfaltowy do gruntowania wg. PN-74/B24622

Materiały izolacyjne:

- papa asfaltowa izolacyjna wg. BN-88/6751-03;

- lepek asfaltowy bez wypełniaczy stosowany na gorąco wg. PN-58/C-96177

3. SPRZĘT

Wykonawca przystępujący do wykonania przepustu drogowego winien wykazać się możliwością korzystania z maszyn i sprzętu gwarantujących właściwą tj. spełniającą wymagania Szczegółowych Specyfikacji Technicznych, jakości robót i zaakceptowanych przez Inżyniera.

4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

4.1. Składowanie

Składowanie elementów powinno odbywać się na wyrównanym, utwardzonym i odwodnionym podłożu. poszczególne rodzaje elementów przepustów powinny być składowane oddzielnie.

Elementy należy układać na podkładach z zachowaniem prześwitu minimum 10 cm od podłoża. Elementy mogą być składowane w pozycji w jakiej będą wbudowane w przepust i wtedy podkłady należy rozmieszczać w miejscach wskazanych w dokumentacji.

4.2. Transport

Transport powinien odbywać się w liczbie sztuk nie przekraczającej dopuszczalnego obciążenia zastosowanego środka transportu. Układanie elementów na wagonach powinno odbywać się pionowo dla wszystkich elementów przelotowych. Rozmieszczenie elementów na środkach transportowych powinno być symetryczne. Elementy należy układać na podkładach drewnianych o wymiarach przekroju co najmniej 10x5 cm z odstępami pomiędzy elementami umożliwiającymi rozładowanie. Podkłady powinny wystawać poza obręb elementu co najmniej 30 cm. Do transportu można przekazać elementy, w których beton osiągnął wytrzymałość co najmniej 0.75 R.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Montaż i łączenie elementów

Montaż i łączenie elementów prefabrykowanych powinno być realizowane zgodnie z dokumentacją projektową przy przestrzeganiu szczególnych, specjalnych wymagań:

- montaż mogą wykonywać wyłącznie doświadczone brygady pod wykwalifikowanym nadzorem ze strony Wykonawcy,

- dostarczone elementy prefabrykowane powinny być przedmiotem odbioru w zakresie zgodności z dokumentacją projektową, atestów kontroli jakości, spełnienie tolerancji wymiarowych oraz braku uszkodzeń lub defektów widocznych dyskwalifikujących i uniemożliwiających montaż,

- odrzucone prefabrykaty nie mogą być montowane.

Przed przystąpieniem do montażu należy sprawdzić technologię montażu, przeprowadzić odpowiedni instruktaż, skontrolować sprawność sprzętu montażowego.

5.2 Izolacja

Przed ułożeniem izolacji w miejscach wskazanych w dokumentacji projektowej powierzchnie izolowane należy zagruntować przez:

-dwukrotne smarowanie betonu emulsją kationową w przypadku powierzchni wilgotnych

-roztworem asfaltowym w przypadku powierzchni suchych.

Zagruntowaną powierzchnię bezpośrednio przed ułożeniem papy asfaltowej należy smarować lepikiem bitumicznym na gorąco.

Pozostałą powierzchnię należy posmarować dwukrotnie lepikiem na gorąco.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Sprawdzenie podstawowych wymiarów obiektu należy przeprowadzić przez wykonanie pomiarów w zakresie:

- podstawowych rzędnych dna przepustu oraz położenia przepustu w stosunku do osi z dokładnością do ± 1 cm,

- długości obiektu z dokładnością ± 1 cm.

Sprawdzenie konstrukcji należy wykonać przez oględziny i kontrolę dokumentów zgodnie z pkt. 3.1

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest 1 m części przelotowej

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbioru robót związanych wykonaniem części przelotowej przepustu dokonuje Inżynier (Inspektor Nadzoru), po zgłoszeniu robót do odbioru przez Wykonawcę. 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 Inżynierem (Inspektorem Nadzoru).

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płatność za jedną jednostkę obmiarową wg pkt 7 przyjmować zgodnie z obmiarem, po odbiorze robót.

Cena jednostkowa obejmuje:

a) transport prefabrykatów z wytwórni do miejsca wbudowania ;

b) wbudowanie rur prefabrykowanych;

c) wykonanie izolacji części przelotowej przepustu;

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. BN-68/6753-04 "Asfaltowe emulsje kationowe do izolacji przeciwwilgociowych"
2. PN-74/B24622 "Roztwór asfaltowy do gruntowania"
3. PN-58/C-96177 "Lepik asfaltowy bez wypełniaczy stosowany na gorąco"
4. BN-88/6751-03 "Papa asfaltowa na welonie z włókien szklanych"
5. Instrukcja DP-t14 o dokonywaniu odbiorów robót drogowych i mostowych realizowanych na drogach zamiejskich krajowych i wojewódzkich , GDDP, W-wa 1989
6. Wytyczne zlecania robót, usług i dostaw w drodze przetargu GDDP, W-wa 1993.
7. Wymagania techniczne dla wykonania i odbioru obiektów mostowych (WTW). Biuro Proj. Bad. Dróg i Mostów-Transprojekt W-wa Sp. z o.o.
8. Dokumentacja typowa przepustów - autor j.w.