

D-03.01.01

Przepust pod drogą

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonywaniem : przepust rury PE Ø 400 i 500 mm; na ławie fundamentowej żwirowej i podsypce z piasku gr. 15 cm, obsypka boczna i zasyp wykopów drobnym żwirem z zagęszczeniem - ścianki czołowe betonowe zgodnie z dokumentacją – przy wykonywaniu zadania :

PRZEBUDOWA DROGI „NA SUMERÓWKĘ” W M. ZEBRZYDOWICE W KM 0 + 000 – 0 + 313

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót na drogach krajowych i wojewódzkich, zaleca się wykorzystanie SST przy zlecaniu robót na drogach miejskich i gminnych.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem przepustów j.w. .

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Przepust - obiekt wybudowany w formie zamkniętej obudowy konstrukcyjnej, służący do przeprowadzenia wody małych cieków wodnych

1.4.2. Ścianka czołowa - konstrukcja stabilizująca przepust na wlocie i wylocie i podtrzymująca nasyp .

1.4.3. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.2. Rodzaje materiałów

Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu przepustów , objętych niniejszą SST, są:
- przepust część przelotowa z prefabrykatów drogowych skrzynkowych o przekroju dwudzielnym 4.0 x 3.0 m
Źłcement,
Źłwoda,
Źłkruszywo
Źłmateriały izolacyjne
Źłbrojenie Ø 20 mm

2.3. Prefabrykaty

Kształt i wymiary prefabrykatów powinny być zgodne z dokumentacją projektową i SST.

D-03.01.01.

Przepust pod drogą

Powierzchnie elementów powinny być gładkie, bez pęknięć i rys.

Składowanie prefabrykatów powinno odbywać się na wyrównanym, utwardzonym i odwodnionym podłożu.

2.4. Kruszywa do betonu

Kruszywa należy składować w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem oraz zmieszaniem z innymi asortymentami lub jego frakcjami. Podłoże składowiska powinno być równe, utwardzone i dobrze odwodnione.

2.5. Cement

Cement stosowany spełniać wymagania normy.

Cement należy przechowywać zgodnie z normą

2.6. Woda

Woda powinna być „odmiany 1” zgodnie z wymaganiami PN-B-32250 . Bez badań laboratoryjnych można stosować wodociągową wodę pitną.

2.7. Mieszanka kruszywa naturalnego

Mieszanka do wykonania ławy fundamentowej powinna spełniać wymagania normy.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

3.2. Sprzęt do wykonania przepustów

Wykonawca przystępujący do wykonania przepustów powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

 Hkoparek,

 Hbetoniarek

 Hsprzętu do zagęszczania

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4.

4.2. Transport materiałów.

4.2.1. Transport kruszywa .

Kruszywo należy przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi kruszywami i nadmiernym zawilgoceniem .

4.2.2. Transport cementu .

Przewóz cementu powinien odbywać się dostosowanymi do tego celu środkami transportu w warunkach zabezpieczających go przed opadami atmosferycznymi, zawilgoceniem, uszkodzeniem opakowania i zanieczyszczeniem.

4.2.3. Transport .

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniami .

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Roboty przygotowawcze

Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania terenu budowy w zakresie:

 Hodwodnienia,

 Hwytyczenia osi przepustu i krawędzi wykopu,

 Innych robót podanych w dokumentacji projektowej i SST.

5.3. Wykop

Sposób wykonywania robót ziemnych pod fundamenty ścianek czołowych i ławę fundamentową powinien być dostosowany do wielkości przepustu, głębokości wykopu, ukształtowania terenu i rodzaju gruntu.

Wykop należy wykonywać w takim okresie, aby po ich zakończeniu można było przystąpić do wykonywania przepustu.

5.4. Ława fundamentowa pod przepust

Ława fundamentowa powinna być wykonana zgodnie z dokumentacją projektową i SST:

- podkład z chudego betonu gr. 10 cm pod płytę fundamentową i ścianki czołowe – wlot + wylot
- płyta żelbetowa z betonu C 25/30 zbrojona stalą Ø 20 mm - 84.0 kg/m³

5.5. Układanie przepustu

Układanie przepustu zgodnie ze wskazaniami producenta .

5.6. Zasyпка przepustów

Obsypka żwirem z zagęszczeniem.

5.8. Umocnienie wlotów i wylotów

Umocnienie wlotów i wylotów należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową i SST. Umocnieniu podlega dno oraz skarpy.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

6.2. Kontrola jakości wykonywanych robót

Kontrolę jakości robót należy wykonać zgodnie z SST D- M.-00.00.00.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

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

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m (metr) wykonanego przepustu.

8. ODBIÓR ROBÓT

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

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

D-03.01.01

Przepust pod drogą

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m przepustu obejmuje:

• Roboty pomiarowe i przygotowawcze,
 • Wykonanie wykopu wraz z odwodnieniem,
 • Dostarczenie materiałów,
 • Montaż konstrukcji przepustu,
 • Betonowanie ścianki czołowej,
 • Wykonanie zasypki i zagęszczenie,
 • Umocnienie wlotów i wylotów,
 • Porządkowanie terenu,
 • Przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w specyfikacji technicznej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE**10.1. Normy**

- | | |
|-------------------|--|
| 1. PN-B-01080 | Kamień dla budownictwa i drogownictwa. Podział i zastosowanie wg własności fizyczno-mechanicznych |
| 2. PN-B-02356 | Tolerancja wymiarowa w budownictwie. Tolerancja wymiarów elementów budowlanych z betonu |
| 3. PN-B-04101 | Materiały kamienne. Oznaczenie nasiąkliwości wodą |
| 4. PN-B-04102 | Materiały kamienne. Oznaczenie mrozoodporności metodą bezpośrednią |
| 5. PN-B-04110 | Materiały kamienne. Oznaczenie wytrzymałości na ściskanie |
| 6. PN-B-04111 | Materiały kamienne. Oznaczenie ścieralności na tarczy Boehmego |
| 7. PN-B-06711 | Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych |
| 8. PN-B-06250 | Beton zwykły |
| 9. PN-B-06251 | Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne |
| 10. PN-B-06261 | Nieniszczące badania konstrukcji z betonu. Metoda ultradźwiękowa badania wytrzymałości betonu na ściskanie |
| 11. PN-B-06262 | Metoda sklerometryczna badania wytrzymałości betonu na ściskanie za pomocą młotka SCHMIDTA typu N |
| 12. PN-B-06712 | Kruszywa mineralne do betonu |
| 13. PN-B-06714-12 | Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie zawartości zanieczyszczeń obcych |
| 14. PN-B-06714-13 | Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie zawartości pyłów mineralnych |
| 15. PN-B-06714-15 | Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie składu ziarnowego |
| 16. PN-B-06714-16 | Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie kształtu ziarn |
| 17. PN-B-06714-18 | Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie nasiąkliwości |

18. PN-B-06714-34 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie reaktywności alkalicznej
19. PN-B-11112 Kruszywo mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych
20. PN-B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe
21. PN-B-19701 Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności
22. PN-B-23010 Domieszki do betonu. Klasyfikacja i określenia
23. PN-B-24622 Roztwór asfaltowy do gruntowania
24. PN-B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw
25. PN-C-96177 Lepik asfaltowy bez wypełniaczy stosowany na gorąco
26. PN-D-95017 Surowiec drzewny. Drewno tartaczne iglaste
27. PN-D-96000 Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia
28. PN-D-96002 Tarcica liściasta ogólnego przeznaczenia
29. PN-H-93215 Walcówka i pręty stalowe do zbrojenia betonu
30. PN-M-82010 Podkładki kwadratowe w konstrukcjach drewnianych
31. PN-M-82121 Śruby ze łbem kwadratowym
32. PN-M-82503 Wkręty do drewna ze łbem stożkowym
33. PN-M-82505 Wkręty do drewna ze łbem kulistym
34. PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania

35. BN-87/5028-12 Gwoździe budowlane. Gwoździe z trzpieniem gładkim, okrągłym i kwadratowym
36. BN-88/6731-08 Cement. Transport i przechowywanie
37. BN-67/6747-14 Sposoby zabezpieczenia wyrobów kamiennych podczas transportu
38. BN-79/6751-01 Materiały izolacji przeciwwilgociowej. Papa asfaltowa na taśmie aluminiowej
39. BN-88/6751-03 Papa asfaltowa na welonie z włókien szklanych
40. BN-69/7122-11 Płyty pilśniowe z drewna
41. BN-74/8841-19 Roboty murowe. Mury z kamienia naturalnego. Wymagania i badania przy odbiorze
42. BN-73/9081-02 Formy stalowe do produkcji elementów budowlanych z betonu kruszywowego. Wymagania i badania

10.2. Inne dokumenty

43. Instrukcja ITB 206/77. Instrukcja stosowania pyłów lotnych do betonów kruszywowych.
44. Warunki techniczne. Drogowe kationowe emulsje asfaltowe. IBDiM - 1994 r.

45. Wymagania i zalecenia dotyczące wykonywania betonów do konstrukcji mostowych. GDDP, Warszawa, 1990 r.