

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

D – 07.06.02 URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z ustawieniem słupków blokujących w ramach wzmocnienia drogi wojewódzkiej nr 473 Koło – Dąbie – Łask w m. Chełmno od km 12+000 do km 13+015.

1.2. Zakres stosowania ST

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

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót związanych z urządzeniami zabezpieczającymi ruch pojazdów oraz pieszych i obejmują:

- ustawienie słupków blokujących typu U-12c barwy biało – czerwonej.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Słupki blokujące – metalowe słupki o przekroju kołowym o średnicy 120 mm stosowane w celu niedopuszczenia do wjeżdżania pojazdów na chodniki, lub ciągi piesze albo rowerowe.

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inżyniera.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST 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 ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2. ”.

Mogą być stosowane wyroby oznakowane znakiem CE lub znakiem budowlanym.

2.2. Rodzaje wyrobów budowlanych

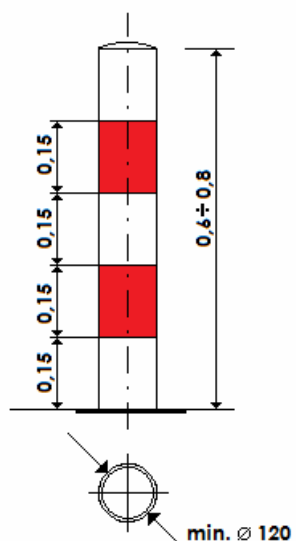
Wyroby budowlane stosowanymi przy wykonywaniu urządzeń zabezpieczających ruch pieszy, objętych niniejszą ST, są:

- rury stalowe,
- beton i jego składniki,
- wyroby do powłok cynkowych i malarskich.

2.3. Słupki blokujące typu U-12c

Typ słupka blokującego (U-12c) powinien być zgodny z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181).

Wymagane wymiary, kształt oraz barwę przedstawia rys. nr 1.



Rys nr 1

Wysokość słupków powinna wynosić od 0,60 m do 0,80 m.

Średnica słupka powinna wynosić min. 120 mm.

Barwa słupków blokujących powinna być biało-czerwona.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

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

3.2. Sprzęt do ustawienia słupków blokujących

Wykonawca przystępujący do ustawienia słupków blokujących powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- wiertnicy do wykonania dołów pod słupki,
- drobnego sprzętu pomocniczego do montażu,
- sprzętu do załadunku i wyładunku słupków,
- małych betoniarek przewoźnych do wykonywania fundamentów betonowych „na mokro”,

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

4.2. Transport wyrobów budowlanych

W przypadku przewożenia środkiem transportu więcej niż jednej partii wyrobów należy je zabezpieczyć przed pomieszaniem. Przy transporcie przedmiotów metalizowanych zalecana jest ostrożność ze względu na podatność powłok na uszkodzenia mechaniczne, występujące przy uderzeniach.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

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

5.2. Zasady ustawienia słupków blokujących

Przed wykonywaniem robót należy wytyczyć lokalizację słupka.

Do podstawowych czynności objętych mniejszą ST przy wykonywaniu w/w robót należą:

- wykonanie dołów pod słupki,
- ustawienie słupków.
- zabetonowanie słupków w gruncie,

5.3. Wykonanie dołów pod słupki

Jeśli dokumentacja projektowa nie podaje inaczej, to doły pod słupki powinny mieć wymiary w planie co najmniej o 20 cm większe od wymiarów słupka, a głębokość 1,0 m. Doły można wykonać również jako wiercone.

5.4. Ustawienie słupków blokujących wraz z wykonaniem fundamentów betonowych

Słupki blokujące należy wstawić w gotowe wykopy i napełnić je mieszanką betonową. Do czasu stwardnienia betonu słupki blokujące należy podeprzeć.

Słupki blokujące powinny stać pionowo i znajdować się na jednakowej wysokości.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

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

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien uzyskać od Inżyniera akceptację wyrobów budowlanych przeznaczonych do wykonania robót na podstawie informacji dołączonych do znaków CE lub budowlanych.

6.3. Badania w czasie wykonywania robót

6.3.1. Badania wyrobów budowlanych w czasie wykonywania robót

Wszystkie wyroby budowlane dostarczone na budowę powinny być sprawdzone w zakresie powierzchni wyrobu i jego wymiarów.

6.3.2. Kontrola w czasie wykonywania robót

W czasie wykonywania ustawiania słupków blokujących należy zbadać:

- a) zgodność wykonania urządzeń z dokumentacją projektową (lokalizacja, wymiary) ,
- b) zachowanie dopuszczalnych odchyłek wymiarów,
- c) prawidłowość wykonania dołów pod słupki,
- d) poprawność zabetonowania słupków,

- e) poprawność ustawienia słupków,

7. OBMIAR ROBÓT

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

Jednostką obmiaru jest:

- 1 szt (sztuka) ustawionych słupków blokujących.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST D-00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z projektem, ST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne zasady płatności za roboty

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

Cena ustawienia 1 szt słupka blokującego obejmuje:

- oznakowanie robót,
- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- dostarczenie na miejsce wbudowania słupków blokujących oraz materiałów pomocniczych,
- dostarczenie na plac budowy składników oraz przygotowanie masy betonowej,
- zainstalowanie urządzeń bezpieczeństwa w sposób zapewniający stabilność (wykonanie otworów pod słupki, osadzenie słupków w otworach z zalaniem betonem),
- przeprowadzenie badań i pomiarów kontrolnych.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy:

PN-EN 206-1	Beton
PN-B-06251	Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne
PN-EN 12620s	Kruszywa do betonu
PN-EN 197-1	Cement. Skład wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.
PN-EN 934-2	Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu .Część 2 PN-EN-1008 Woda zarobowa do betonu
BN-73/0658-01	Rury stalowe profilowe ciągnięte na zimno. Wymiary
BN-88/6731 -08	Cement. Transport i przechowywanie.

10.2. Inne dokumenty

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. nr 220 poz. 2181).