

M-19.01.03. BARIERA OCHRONNA STALOWA

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru barier ochronnych stalowych na obiekcie mostowym.

1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót p.n.:

remont wiaduktu nad torami kolejowymi w ciągu ul. Krasickiego
w Gdańsku

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji mają zastosowanie przy wykonywaniu i odbiorze następujących robót :

- montaż stalowych barier ochronnych na obiekcie mostowym
- kotwy wklejane słupków bariery

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi polskimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST *DM-00.00.00. Wymagania ogólne* .

Według rozporządzenia MTiGM z dn. 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63 z dn. 3 sierpnia 2000 r. poz. 735) .

2. MATERIAŁY

Wszystkie materiały użyte do budowy powinny pochodzić tylko z miejsca i od producentów uzgodnionych i zaakceptowanych przez Inspektora na 30 dni przed ich użyciem.

Wszystkie elementy barier powinny posiadać zabezpieczenie antykorozyjne o **trwałości min. 25 lat**.

Należy stosować stalowe bariery ochronne posiadające aktualną aprobatę techniczną IBDiM lub deklarację zgodności z normą PN-EN 1317, oraz spełniające wymagania zgodnie z „Wytycznymi stosowania drogowych barier ochronnych na drogach krajowych” GDDKiA z kwietnia 2010 roku:

- poziom zagrożenia 4
- prędkość obliczeniowa $V_{obl} = 70-100$ km/h
- **poziom powstrzymywania min N2** (normalny)
- **szerokość pracująca W2**
- poziom intensywności zderzenia A.

Zastosowana bariera ochronna powinna posiadać wymagane testy zderzeniowe.

Szczegóły konstrukcji bariery i jej połączeń - według rozwiązania i specyfikacji producenta (dostawcy).

Kotwy wklejane.

3. SPRZĘT

Sprzęt używany do montażu barier musi być zaakceptowany przez Inspektora.

Do wykonania robót związanych z budową barier ochronnych należy użyć:

- wiertnicę do wykonania otworów na kotwy słupków na obiekcie,
- narzędzia do montażu barier .

4. TRANSPORT

Ładunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów do budowy barier ochronnych powinny odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny.

Do w/w prac należy używać samochody skrzyniowe.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wytyczenie barier ochronnych stalowych

Wytyczenie barier ochronnych stalowych powinno być wykonane zgodnie z wymogami określonymi w SST i PW.

5.2. Wykonanie stalowych barier ochronnych

Montaż barier

Montaż stalowych barier ochronnych należy wykonać zgodnie z PW, do pomostu betonowego na kotwy wklejane.

Alternatywnie można mocować słupki bariery do kotew zabetonowanych w projektowanym nadbetonie.

Wysokość stalowych barier ochronnych, po wykonaniu mierzona od powierzchni, na której podczas kolizji znajduje się koło pojazdu samochodowego, do górnej krawędzi prowadnicy bariery, powinna wynosić 0,75 m.

Na prowadnicy należy umieścić światła odblaskowe. Po prawej stronie jezdni umieścić światła odblaskowe pomarańczowe lub czerwone, a po lewej stronie białe. Światła odblaskowe należy zamocować w istniejących otworach profilowej taśmy stalowej co 4,0 m. Odcinki początkowe i końcowe bariery nie są odchylone na zewnątrz od krawężnika jezdni.

Słupki na obiekcie należy mocować na atestowane firmowe kotwy wklejane, w nawiercone otwory w konstrukcji pomostu. Słupki poza obiektem należy osadzić w otworach wykonanych przy pomocy wiertnic. Dno otworów należy wzmocnić warstwą tłucznia, zaś otwór wypełnić piaskiem stabilizowanym cementem w ilości 40÷50 kg cementu na 1 m³ piasku.

Zabezpieczenie przed korozją

Elementy barier powinny być zabezpieczone antykorozyjnie poprzez ogniowe cynkowanie w wytwórni, przez co nie jest wymagane zabezpieczenie barier na placu budowy. Należy jedynie zwrócić uwagę na to, aby nie uszkodzić powłoki cynkowej podczas montażu bariery. Ubytki powłoki cynkowej należy naprawić przez cynkowanie natryskowe względnie sposobem zapewniającym nie mniejszą trwałość antykorozyjną.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

W czasie budowy Wykonawca powinien prowadzić systematyczne pomiary kontrolne montowanych barier i ich zgodności z PW, a w szczególności usytuowania i posadowienia słupków oraz prawidłowości umocowania elementów barier.

Tolerancje wykonania:

- różnica wysokości górnej krawędzi prowadnicy a projektowaną nie powinna przekraczać: + 5 cm i - 1 cm,
- wymiary wykonanych elementów bariery nie powinny różnić się od PT o więcej niż 1 cm.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w SST *DM-00.00.00. Wymagania ogólne. pkt. 7.*

Jednostką obmiaru jest mb wykonanej bariery ochronnej wraz z jej zakończeniami, oraz sztuka wklejonych kotew słupków bariery.

8. ODBIÓR KOŃCOWY

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w SST *DM-00.00.00. Wymagania ogólne. pkt. 8.*

Odbiór barier ochronnych stalowych dokonuje Inspektor na budowie, według pomiarów oraz oględzin.

W przypadku stwierdzenia odchyleń Inspektor ustala zakres robót poprawkowych, nakazuje usunięcie wadliwie wykonanej warstwy. Roboty poprawkowe lub usunięcie wadliwie wykonanej podbudowy dokonuje Wykonawca na swój koszt w terminie uzgodnionym z Inspektorem.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru podano w SST *DM-00.00.00. Wymagania ogólne pkt. 9.*

Płatność - za ilość mb wykonanych i odebranych barier ochronnych oraz sztuk wklejonych kotew, zgodnie z PW i oceną jakości wykonanych robót.

Cena jednostkowa obejmuje:

- zapewnienie wszystkich niezbędnych czynników produkcji,
- zakup i transport bariery na miejsce wbudowania, wykonanie pomiarów, wykonanie zakotwienia słupków do podłoża poprzez wywiercenie otworów i wklejenie kotew, osadzenie słupków, montaż elementów barier ochronnych, uzupełniające zabiegi antykorozyjne, oczyszczenie terenu budowy po zakończeniu robót.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. „Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych” wydane przez Generalną Dyрекcję Dróg Publicznych.
2. Rozporządzenie MTiGM z dn. 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63 z dn. 3 sierpnia 2000 r. poz. 735).