

M-19.01.02 BARIERA OCHRONNA SZTYWNA

1. WSTĘP

1.1.Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z **Przebudową wiaduktu w ciągu drogi Dybowo – Jarki km 1+200 nad linią kolejową PKP Kutno – Piła w km 1212+010 w mieście Cierpice.**

1.2.Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3.Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z montażem barier przekładkowych, sztywnych na remontowanych wiaduktach. Obejmują następujący zakres robót:

- ustawienie i zamocowanie sztywnej bariery ochronnej z prowadnicą,
- wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego słupków

1.4.Określenia podstawowe

1.4.1. Bariera ochronna - urządzenie bezpieczeństwa ruchu drogowego, stosowane w celu fizycznego zapobieżenia zjechaniu pojazdu z drogi w miejscach, gdzie to jest niebezpieczne, wyjechaniu pojazdu poza koronę drogi, przejechaniu pojazdu na jezdnię przeznaczoną dla przeciwnego kierunku ruchu lub niedopuszczenia do powstania kolizji pojazdu z obiektami lub przeszkodami stałymi znajdującymi się w pobliżu jezdni.

1.4.2. Bariera ochronna stalowa - bariera ochronna, której podstawowym elementem jest prowadnica wykonana z profilowanej taśmy

1.4.3. Bariera skrajna - bariera ochronna umieszczona przy krawędzi jezdni lub korony drogi, przeciwdziałająca niebezpiecznym następstwom zjechania z drogi lub je ograniczająca

1.4.4. Bariera dzieląca - bariera ochronna umieszczona na pasie dzielącym drogi dwujezdniowej lub bocznym pasie dzielącym, przeciwdziałająca przejechaniu pojazdu na drugą jezdnię

1.4.5. Bariera osłonowa - bariera ochronna umieszczona między jezdnią a obiektami lub przeszkodami stałymi znajdującymi się w pobliżu jezdni.

1.4.6. Bariera wysięgnikowa - bariera, w której prowadnica zamocowana jest do słupków za pośrednictwem wysięgników zapewniających odstęp między słupkiem a prowadnicą co najmniej 250 mm

1.4.7. Bariera przekładkowa - bariera, w której prowadnica zamocowana jest do słupków za pośrednictwem przekładek zapewniających odstęp między prowadnicą a słupkiem od 100 mm do 180 mm

1.4.8. Bariera bezprzekładkowa - bariera, w której prowadnica zamocowana jest bezpośrednio do słupków

1.4.9. Prowadnica bariery - podstawowy element bariery wykonany z profilowanej taśmy stalowej, mający za zadanie umożliwienie płynnego wzdłużnego przemieszczenia pojazdu w czasie kolizji, w czasie którego prowadnica powinna odkształcać się stopniowo i w sposób plastyczny.

Odróżnia się dwa typy profilowanej taśmy stalowej: typ A i typ B, różniące się kształtem przetłoczeń

1.4.10. Przekładka - element bariery, wykonany zwykle z rury (okrągłej, prostokątnej) lub kształtownika stalowego (np. z ceownika, dwuteownika) o szerokości od 100 do 140 mm, umieszczony pomiędzy prowadnicą a słupkiem, którego zadaniem jest nadanie barierze korzystniejszych właściwości kolizyjnych (niż w barierze bezprzekładkowej), powodujących, że prowadnica bariery w pierwszej fazie odkształcania lub przemieszczania słupków nie jest odginana do dołu, lecz unoszona ku górze.

1.4.11. Wysięgnik - element bariery, wykonany zwykle z odpowiednio wygiętej blachy stalowej lub z kształtownika stalowego, umieszczony pomiędzy prowadnicą a słupkiem, którego zadaniem jest utrzymanie prowadnicy w określonej odległości od słupka, zwykle około 0,3 do 0,4 m, co zapewnia dużą podatność prowadnicy bariery w pierwszej fazie kolizji oraz dość łagodnie obciąża słupki siłami od nadjeżdżającego pojazdu.

1.4.12. Typy barier zależne od poprzecznego odkształcenia bariery w czasie kolizji:

- typ I : bariera podatna, z odkształceniem dochodzącym od 1,8 do 2,0 m,
- typ II : bariera o ograniczonej podatności (wzmocniona), z odkształceniem do 0,85 m,
- typ III : bariera niepodatna (sztywna), z odkształceniem równym lub bliskim zeru.

1.5.Ogólne wymagania dotyczące robót.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D.00.00.00. "Wymagania ogólne".

2.MATERIAŁY

2.1 Bariera ochronna

Na dojazdach do przebudowywanego wiaduktu zaprojektowano barierę przekładkową, ochronną, sztywną

z profili stalowych słupkami w rozstawie 2,0 m. Na barierze przewidziano montaż prowadnicy typu B. Bariere należy mocować w gruncie, na głębokość min. 1,2 m. Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać aktualne Aprobaty Techniczne.

2.2 Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu zabezpieczeń antykorozyjnych – wg SST M-19.01.03

3. SPRZĘT

Sprzęt niezbędny do wykonywania niewielkich wykopów dla osadzenia słupków na dojazdach, klucze do skręcania elementów barier, oraz inny sprzęt pomocniczy do przygotowania powierzchni i wykonania zabezpieczenia antykorozyjnego. Sprzęt powinien być zaakceptowany przez Inżyniera.

4. TRANSPORT

Stosować można środki transportu akceptowane przez Inżyniera (Kierownika Projektu).

W czasie przewozu materiałów należy je ustawiać równomiernie na całej powierzchni ładunkowej, obok siebie i zabezpieczyć przed możliwością ich przesunięcia podczas transportu.

Wyroby ze stali powinny być utrzymywane w stanie suchym i składowane nad gruntem na odpowiednich podporach.

Do transportu elementów barier zaleca się używać samochody skrzyniowe lub ciągniki z przyczepami skrzyniowymi.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne warunki wykonania robót

Ogólne warunki wykonania robót podano w SST D- 00.00.00.

5.2. Roboty przygotowawcze

Przed wykonaniem właściwych robót należy, na podstawie dokumentacji projektowej, SST lub wskazań Inżyniera:

- wytyczyć trasę bariery,
- ustalić lokalizację słupków,
- określić wysokość prowadnicy bariery
- określić miejsca odcinków początkowych i końcowych bariery,

5.3. Montaż bariery na miejscu budowy

Montaż słupów na dojeździe polega na prawidłowym osadzeniu słupów w gruncie na głębokość min. 1,2 m od poziomu terenu i montażu prowadnicy typu B.

5.3.1 Uzupelnianie ubytków w zabezpieczeniu antykorozyjnym prowadnicy bariery - wg M-19.01.03

5.4. Wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego słupków - - wg M-19.01.03.

Wszystkie prace przy wykonywaniu zabezpieczenia antykorozyjnego układaniu należy prowadzić przestrzegając rygorystycznie wskazań i zaleceń producenta stosowanych materiałów.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu prawidłowości wykonania połączeń, zakotwień słupków barier, montażu ich odcinków na dojazdach do wiaduktu, liniowości prowadnic oraz prawidłowego ich połączenia ze słupkami oraz poprawności wykonania zabezpieczenia antykorozyjnego poszczególnych elementów.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiaru jest 1 m zamontowanej i zabezpieczonej antykorozyjnie bariery. Obmiar należy wykonać na budowie w obecności Inżyniera.

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór robót wg SST pkt. 8 M- 19.01.03

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płatność będzie za 1 m barier zmontowanych zgodnie z obmiarem.

Cena jednostkowa obejmuje:

- dostarczenie na miejsce wbudowania elementów barier,
- montaż barier,
- wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

1. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie – Dz U 63 z 3 sierpnia 2000 r Poz. 735

- 2."Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych"- wydane przez GDDP Warszawa, maj 1994
- 3.Katalog drogowych barier ochronnych - wydane przez Transprojekt Warszawa i PP-T Kielce
- 4.Instrukcja stosowania farb otrzymana od ich producenta.
- 5.Warunki techniczne wykonania i odbioru powłok ochronnych na konstrukcjach stalowych - część I MOSTOSTAL 1977r.