

## **M.19.01.08 BARIERY OCHRONNE DROGOWE**

### **1. Wstęp**

#### **1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST)**

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru barier ochronnych drogowych, zlokalizowanych poza obiektem inżynierskim.

#### **1.2. Zakres stosowania ST**

Szczegółowa ST jest stosowana, jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1.

#### **1.3. Zakres robót objętych ST**

Roboty, których dotyczy ST, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu: zakup i montaż barier ochronnych o odpowiednim poziomie powstrzymywania, poziomie szerokości współpracującej (lub ugięciu dynamicznym) oraz poziomie intensywności zderzenia, zakotwień barier.

#### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz z określeniami podanymi w M.00.00.00. Wymagania ogólne.

**Bariera ochronna** - urządzenie bezpieczeństwa ruchu drogowego stosowane w celu zapobieżenia wyjechania pojazdu z korony drogi, przejechaniu pojazdu na jezdnię przeznaczoną dla przeciwnego kierunku ruchu lub niedopuszczenie do powstania kolizji pojazdu z obiektami lub przeszkodami stałymi znajdującymi się w pobliżu jezdni.

#### **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 M.00.00.00. Wymagania ogólne.

### **2. Materiały**

#### **2.1. Bariery ochronne**

Należy stosować bariery ochronne drogowe posiadające aktualne Aprobaty Techniczne.

Zastosowana bariera drogowa spełniać musi następujące kryteria:

- poziom powstrzymywania odpowiadający istniejącym barierom drogowym zamontowanym z jednej strony obiektu mostowego,
- pozostałe parametry funkcjonalno – kolizyjne nie mogą odbiegać od parametrów istniejących barier drogowych zamontowanych przy obiekcie.

Bariery ochronne w miejscach występowania urządzeń dylatacyjnych muszą być tak połączone, aby zapewnić swobodę wzajemnych przemieszczeń prowadnic bez znaczącego wpływu na parametry funkcjonalno-kolizyjne barier, a w szczególności na ich poziom powstrzymywania.

Techniczne rozwiązanie konstrukcji połączenia dylatacyjnego ustala producent barier.

Wszystkie elementy barier powinny być zabezpieczone antykorozyjnie przez metalizację ogniową cynkiem gr. > 85 µm wykonaną zgodnie z wymogami normy BN-89/1076-02 oraz DIN 50976. Rozstaw słupków wg Dokumentacji Projektowej co 2,0mb.

Zastosowane odcinki barier muszą posiadać dokumentację techniczną producenta, wymaganą w procesie certyfikacji oraz badaniach zderzeniowych wg PN-EN 1317-1,2.

### **3. Sprzęt**

Roboty mogą być wykonane ręcznie lub mechanicznie. Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Inżyniera.

### **4. Transport**

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Należy je umieścić równomiernie na całej powierzchni ładunkowej i zabezpieczyć przed spadaniem lub przesuwaniem oraz przed uszkodzeniami samego elementu jak i nałożonej na niego powłoki antykorozyjnej.

### **5. Wykonanie robót**

Wykonawca przedstawi Inżynierowi do akceptacji rysunki robocze: rozmieszczenia słupków bariery, rozmieszczenia dylatacji bariery oraz Projekt organizacji, Program Zapewnienia Jakości i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą montowane bariery.

Słupki bariery osadzać należy w gruncie, na odpowiedniej głębokości. Szczegóły dotyczące osadzenia oraz montażu bariery uzależnione są od wybranego przez Wykonawcę systemu barier, przy spełnieniu parametrów określonych w punkcie 2.1. niniejszej ST. Bariery powinny być równoległe do krawędzi jezdni lub krawężnika. Słupki bariery powinny być ustawione pionowo. Łączenia segmentów prowadnicy bariery należy wykonać w taki sposób, aby nieprzetłoczony koniec prowadnicy zwrócony był w kierunku ruchu pojazdów. Bariery powinny być zabezpieczone antykorozyjne poprzez ocynkowanie ogniowe o grubości powłoki min. 85  $\mu\text{m}$ .

Na barierze powinny być umieszczone elementy odblaskowe:

- czerwone - po prawej stronie jezdni,
- białe - po lewej stronie jezdni.

Elementy odblaskowe należy umocować do bariery w sposób trwały, zgodny z wytycznymi producenta bariery.

### **6. Kontrola jakości robót**

Sprawdzeniu podlegają:

- prawidłowość ustawienia i zamocowania bariery,
- prawidłowość i grubość ochrony antykorozyjnej,
- prostoliniowość zamontowanych pasów bariery i pionowość słupków. Dopuszczalna odchyłka od prawidłowego przebiegu bariery wynosi 1 cm na długości 8m.

### **7. Obmiar robót**

Jednostką obmiaru jest 1 m (metr) bariery.

### **8. Odbiór robót**

Odbiorom częściowym podlegają:

- dostarczone na budowę elementy stalowe bariery,
- bariera po jej osadzeniu i wykonaniu połączeń elementów,
- ochrona antykorozyjna.

Odbiór końcowy zakończony winien być spisaniem protokołu.

Roboty uznaje się za zgodne z Rysunkami, Specyfikacją i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie warunki kontroli, pomiary i badania zgodnie z pkt. 6 niniejszej Specyfikacji dały wyniki pozytywne.

Podstawa płatności

Cena wykonania robót obejmuje:

- opracowanie Projektu Technologii i Organizacji Robót oraz Programu Zapewnienia Jakości (wraz z opracowaniem wg pkt.5 niniejszej ST),
- wykonanie wszystkich elementów wynikających z opracowań Wykonawcy,
- zapewnienie niezbędnych czynników produkcji,
- zastosowanie materiałów pomocniczych koniecznych do prawidłowego wykonania robót lub wynikających z przyjętej technologii robót,
- przygotowanie Robót i ich wyznaczenie,

M.19.01.08 BARIERY OCHRONNE DROGOWE

- zakup, dostarczenie na miejsce wbudowania, ustawienie, zmontowanie i wyregulowanie bariery,
- wykonanie elementów zakończeniowych,
- ochronę antykorozyjną wszystkich elementów barier,
- koszt zakupu, dostarczenia i zamontowania elementów odblaskowych
- przeprowadzenie wszystkich niezbędnych pomiarów i badań
- oczyszczenie i uporządkowanie miejsca Robót
- inne roboty składające się na kompletne wykonanie zakresu robót przewidzianego w Specyfikacji Technicznej.

W cenie jednostkowej mieszczą się również, uzasadnione technologicznie ubytki i odpady.

**9. Przepisy związane**

PN-88/H-84020	Stal węglowa konstrukcyjna zwykłej jakości ogólnego stosowania. Gatunki.
PN-81/H-84023	Stal określonego zastosowania. Gatunki.
PN-88/M-69433	Spawalnictwo. Elektrody otulone do spawania stali niskowęglowych i stali o podwyższonej wytrzymałości.

Katalog detali Mostowych