

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

## **M-28.00.00.00**

### **Wypośazenie pomostu**

## **M-28.07.00.00**

### **Bariery ochronne**

## **M-28.07.03.01**

### **Montaż bariery/barieroporeczy stalowej energochłonnej - mostowej**

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB)**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem stalowych barier ochronnych podczas realizacji inwestycji pn.: **"Wykonanie remontu mostu przez potok Łowisko w km 0+065 drogi powiatowej nr 1240R realizowanego w ramach inwestycji pn. Przebudowa drogi powiatowej nr 1240R Wola Zarczycka – Nowa Sarzyna od drogi 1264R do skrzyżowania z drogą krajową nr 77 Lipnik - Przemyśl w km 0+000 – 8+310"**.

### **1.2. Zakres stosowania STWiORB**

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

### **1.3. Zakres robót objętych STWiORB**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem stalowych barieroporeczy mostowych N1W1 na obiekcie (zgodnie z dokumentacją projektową) i obejmują:

- zapewnienie niezbędnych materiałów i sprzętu montażowego;
- projekt technologiczny montażu barier;
- zakup i dostarczenie na budowę segmentów barier wraz z niezbędnymi zakotwieniami;
- montaż zakotwień do zbrojenia płyt chodnikowych przed ich zabetonowaniem
- przygotowanie do montażu bariery do uprzednio wykonanego zakotwienia;
- ustawienie słupków barieroporeczy wraz z zamocowaniem;
- montaż pasów profilowych, poreczy i innych elementów barier wraz z regulacją;
- oczyszczenie terenu robót.

### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej STWiORB są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w STWiORB D-M-00.00.00.00 „Wymagania ogólne”, pkt. 1.

1.4.1. Bariera ochronna stalowa - urządzenie bezpieczeństwa ruchu drogowego ze stalowej taśmy stanowiącej prowadnicę przymocowanej do słupków, stosowane w celu fizycznego zapobieżenia zjechaniu pojazdu z drogi, przejechaniu pojazdu na jezdni przeznaczoną dla przeciwnego kierunku ruchu lub w celu niedopuszczenia do kolizji z obiektami lub przeszkodami stałymi znajdującymi się w pobliżu jezdni.

### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w STWiORB D-M-00.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 2.

## **1.6. Podstawowe dane techniczne**

Na obiekcie mostowym należy stosować barieroporęcz stalową, mostową N1W1. Lokalizacja, rozstaw pozostałych elementów bariery (przeciagi, taśmy, pas profilowy, poręcze itp.) powinna spełniać wymagania Rozporządzenia [5]. Ponadto wymaga się aby forma architektoniczna barier (głównie pasa profilowego) nawiązywała do barier „starego typu” z zachowaniem rozstawu słupków na pomoście 1,00-1,33m

Bariera przedstawiona w części rysunkowej jest jedynie symbolem, wybór docelowego rozwiązania pozostawia się Wykonawcy pod warunkiem zachowania zgodności z normą [1].

Rozwiązanie barier oraz przyjęty system barier należy uzgodnić z Inżynierem.

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w STWiORB D-M-00.00.00.00 "Wymagania ogólne" pkt. 2.

### **2.2. Materiały do wykonania stalowych barier ochronnych**

Dopuszcza się do stosowania tylko takie konstrukcje msotowych barier ochronnych, na które wydano aprobatę techniczną.

Elementy do wykonania barier ochronnych stalowych oraz określone są poprzez typ bariery podany w dokumentacji projektowej, nawiązujący do ustaleń producenta barier. Do elementów tych należą:

- prowadnica,
- słupki,
- pas profilowy,
- przeciagi,
- poręcze
- przekładki, śruby, podkładki, światła odblaskowe,
- łączniki,
- tuleje, itp.

## **3. SPRZĘT**

### **3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w STWiORB D-M-00.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 3.

### **3.2. Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu**

Wykonawca powinien posiadać następujący, sprawny technicznie sprzęt:

- wiertarki elektryczne do wykonania otworów w elementach prowadnic;
- klucze bądź dokrętki do mocowania elementów barier i przykręcenia słupków do kotew.

## **4. TRANSPORT**

### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w STWiORB D-M-00.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 4.

### **4.2. Szczegółowe wymagania dotyczące transportu**

Elementy barier mogą być transportowane dowolnymi środkami transportu pod warunkiem zapewnienia nie odkształcania się elementów oraz nie przesuwania w czasie transportu.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1. Ogólne zasady wykonania robót**

Ogólne zasady wykonania robót podano w STWiORB D-M-00.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 5.

### **5.2. Zakres wykonania robót**

Zakres wykonania robót obejmuje:

- a) zapewnienie niezbędnych czynników produkcji;
- b) zakup i dostarczenie na budowę segmentów barieroporęczy wraz z kotwami;
- c) przygotowanie montażu bariery do uprzednio wykonanego zakotwienia (kotwy należy osadzić w siatce zbrojeniowej przed betonowaniem kap chodnikowych);
- d) ustawienie słupków barieroporęczy wraz z zamocowaniem;
- e) montaż taśm profilowych, przeciągów, elementów odblaskowych i innych elementów barier wraz z regulacją;
- f) oczyszczenie terenu robót.

### **5.3. Opis wykonania robót**

Należy ustawić i zamocować słupki barieroporęczy do kotew umieszczonych w kapie chodnikowej. Następnie należy zamocować prowadnice bariery, przeciągi, i pozostałe elementy będące częścią systemu. Do taśm profilowych należy zamontować elementy odblaskowe.

Rozstaw poszczególnych elementów barier powinien spełniać wymagania Rozporządzenia [5].

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w STWiORB D-M-00.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 6.

### **6.2. Sprawdzenie jakości robót**

Sprawdzenie jakości robót polega na:

- sprawdzeniu zgodności z dokumentacją projektową (typ, wytyczenie, wymiary);
- sprawdzeniu jakości materiałów (atesty, certyfikaty, aprobaty techniczne);

Tolerancja wysokości bariery wynosi  $\pm 1$  cm. Prostoliniowość  $\pm 5$  mm w każdym kierunku. Różnica wysokości mierzona na odcinku 4 m nie powinna przekraczać 5 mm.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

### **7.1. Ogólne zasady obmiaru robót**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w STWiORB D-M-00.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 7.

### **7.2. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiaru jest 1m (metr) ustawionej mostowej barieroporęczy stalowej.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Ogólne zasady odbioru robót**

Ogólne zasady odbioru robót podano w STWiORB D-M-00.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 8.

## **9. PODSTAWY PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w STWiORB D-M-00.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 9.

## 9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena ustawienia 1 m barieroporęczy obejmuje:

- prace pomiarowe;
- dostarczenie materiałów;
- zakup materiałów;
- wykonanie projektu technologicznego montażu bariery,
- wykonanie, utrzymanie i rozbiórka niezbędnych placów składowych,
- wykonanie, utrzymanie i rozbiórka niezbędnych dróg dojazdowych,
- wykonanie, utrzymanie i rozbiórka niezbędnego oznakowania robót,
- wykonanie, utrzymanie i rozbiórka niezbędnych rusztowań, pomostów i zabezpieczeń,
- montaż kotew barieroporęczy w kapach chodnikowych
- ustawienie i mocowanie słupków;
- montaż taśm profilowych, elementów odblaskowych i pozostałych elementów wraz z regulacją;
- połączenie elementów zabezpieczających barier mostowych z barierami na dojazdach do obiektu;
- koszt zapewnienia niezbędnych czynników produkcji;
- wszystkie inne czynności nieujęte a konieczne do wykonania w ramach niniejszej specyfikacji.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- [1]. PN-EN 1317:2010. Systemy ograniczające drogę. Część 1 i 2.
- [2]. Zarządzenie nr 31 Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 23.04.2010r. tzn. „Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych na drogach krajowych”,
- [3]. Ustawą o wyrobach budowlanych (Dz.U. nr 92, poz.881) z późniejszymi zmianami,
- [4]. Załącznik nr 4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach (Dz.U. nr 220, poz.2181).
- [5]. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63/00, poz. 735).
- [6]. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 1 kwietnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz.U. 2010 nr 65 poz. 407
- [7]. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 1 kwietnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie Dz.U. 2010 nr 65 poz. 408
- [8]. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach Dz.U. 2010 nr 65 poz. 411