

**M.19.01.06. BARIEROPORĘCZE MOSTOWE**  
**CPV –45233280-5****1.WSTĘP****1.1.Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST)**

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru barier mostowych - **przy przebudowie mostu w leśnictwie Rogonie.**

**1.2.Zakres stosowania ST**

Specyfikacja Techniczna (ST) jest stosowana przy zlecaniu i realizacji robot wymienionych w pkt. 1.1.

**1.3.Zakres robot objętych ST**

Roboty, których dotyczy ST, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu zakup i montaż barier mostowych BSP-140C bezprzekładkowych, pokrytych powłoką cynkową wg DIN 50976 wraz z elementami odbłaskowymi po 2 szt. z każdej strony. Słupki barier co 1.0 m z dwuteownika 140, listwa prowadząca typu B, wysokość barier 110 cm, długość po 8.0 m z każdej strony mostu - **przy przebudowie mostu w leśnictwie Rogonie.**

**1.4. Informacja o terenie budowy**

Teren budowy stanowią grunty leśne, przez które przebiega droga leśna i płynie rzeka Elk, budowa jest położona na działkach: 3177/1, 3177/2, 3177/3, 3176/21

Na moście i wokół brak infrastruktury technicznej.

**1.5. Organizacja robót, warunki BHP, ochrona środowiska**

Przed przystąpieniem do robót wykonawca oznakuje odcinek drogi i most zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy. Oznakowanie, zabezpieczenie robót i utrzymanie objazdu na czas budowy w zależności w uzgodnieniu z inwestorem. Demontaż oznakowania po zakończeniu robót.

Całość robót prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej. Wytyczenie osi dojazdów i mostu powierzyć uprawnionemu geodecie.

Prowadzenie i zabezpieczenie robót oznakować w uzgodnieniu z inwestorem. Wykonawca robót – Kierownik budowy przed przystąpieniem do robót jest zobowiązany sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz.U.Nr 120, poz.1126).

Przy sporządzaniu planu „bioz” należy skorzystać z zasad BHP podanych dla poszczególnych robót w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47, poz.401) oraz uwzględnić „informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”. Reper roboczy=139.52.

Technologia robót i ich rodzaj oraz materiały zastosowane w projekcie nie wpłyną negatywnie na środowisko.

**1.6.Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz z określeniami podanymi w D.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.

Bariera ochronna stalowa bariera ochronna, której podstawowym elementem jest prowadnica wykonana ze stali (profilowana taśma stalowa).

Barieroporęcz bariera ochronna nadbudowana stalowym pochwytem.

**1.7.Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w D.M..00.00.00. Wymagania ogólne.

**2.MATERIAŁY**

Barieroporęcz stosuje się jako stalowe bariery z nadbudowanym pochwytem stalowym. Niniejsza barieroporęcz zalicza się do barier energochłonnych.

Dla elementów rurowego pochwyty o 60,5 stosuje się stal St3SX wg PN-88/H-84020.

Prowadnica - kształtownik zimnogięty typu B wg PN-87/H-93461 - ze stali St3S.

Pas profilowy - kształtownik zimnogięty wg PN-87/H-93461 - ze stali St3S.

Słupki - dwuteownik IPE 160 wg PN-91/H-93419 - ze stali 18G2

Wspornik prowadnicy - blacha gorąco walcowana o gr. 5 mm ze stali St3S wg PN-80/H-92200

Łącznik ukośny - blacha zimnogięta ze stali St3S wg PN-87/H-93461

Podstawa słupka - blacha gorąco walcowana o gr. 16 mm i 20 mm ze stali 18G2 wg PN-80/H-92200

Kotwy - pręt o 20 ze stali St3 wg PN-82/H-93215

Do spawania należy używać elektrod gatunku ER 146 (E 432 R11) wg PN-88/M-69433.

Wszystkie elementy barier powinny być zabezpieczone antykorozyjnie przez metalizację zanurzeniową o gr. > 75 µm. wykonaną zgodnie z wymogami normy PN-EN ISO 1461. Rozstaw słupków wg Dokumentacji Projektowej – co 1.0 m.

**3.SPRZĘT**

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

**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 ROBOT**

Wykonawca przedstawi Inspektorowi do akceptacji rysunki robocze: pochwyty stalowego, rozmieszczenia słupków barieroporęczy, rozmieszczenia dylatacji barieroporęczy oraz Projekt organizacji i harmonogram robot uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą montowane barieroporęcze i ich zakotwienia na obiektach. Montaż barieroporęczy rozpoczyna się od ustawienia kotew słupków w wsporniku podporęczowym wraz z montażem zbrojenia. Kotwy te muszą być ustawione zgodnie z Dokumentacją Projektową i ustaleniami jak p. 5.1. oraz na odpowiednich wysokościach z takim wyliczeniem aby górna krawędź taśmy profilowej położona była 0.75 m ponad powierzchnią chodnika. Wysokość barieroporęczy wynosi 1,10 m. Kotwy słupków należy montażowo zamocować tak, aby nie uległy przesunięciu w czasie betonowania. Wyżej wymienione czynności wchodzi w zakres ST 13.01.00 Beton konstrukcyjny. Łączenia segmentów prowadnicy barieroporęczy należy wykonać w taki sposób, aby nie przetłoczony koniec prowadnicy zwrócony był w kierunku ruchu pojazdów.

**6.KONTROLA JAKOŚCI ROBOT**

Sprawdzeniu podlegają prawidłowość ustawienia i zamocowania barieroporęczy oraz prawidłowość ochrony antykorozyjnej. Elementy o widocznych wadach powłoki galwanicznej nie mogą być zabudowane – podlegają wymianie na koszt Wykonawcy. Dopuszczalna odchyłka od prawidłowego przebiegu bariery wynosi 1 cm na długości 8 m.

**7.OBMIAR ROBOT**

Jednostką obmiaru jest 1 m barieroporęczy o rozstawie słupków zgodnych z Dokumentacją Projektową.

**8.ODBIOR ROBOT**

Odbiorom częściowym podlegają:

- dostarczone na budowę elementy stalowe barieroporęczy (łącznie z pochwytem),
- zamocowania barieroporęczy,
- barieroporęcz po jej osadzeniu w konstrukcji i wykonaniu połączeń elementów,
- ochrona antykorozyjna.

Odbiór końcowy zakończony winien być spisaniem protokołu.

**9.PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Płaci się za wykonaną i odebraną ilość metrów barieroporęczy wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- zakup i dostarczenie elementów barieroporęczy i zakotwienia,
- ustawienie, zmontowanie, wyregulowanie,
- wykonanie połączeń dylatacyjnych i odcinków zejściowych rur pochwyty.

W cenę jednostkową wliczane są odpady i uporządkowanie terenu, a także koszt rysunków roboczych.

**10.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

PN-EN ISO 1461 Powłoki cynkowe nanoszone na stal metodą zanurzeniową (cynkowanie jednostkowe).

Wymagania i badania.