

## **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**D-07.05.01.**

### **BARIERY OCHRONNE STALOWE**

## **1. Wstęp**

### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru barier ochronnych stalowych typu H1 W2 A z rozstawem słupków co 1,0 m wraz z pochwytem na przepuszczenie drogowym.

### **1.2. Zakres stosowania SST**

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

### **1.3. Zakres robót ujętych w SST**

Roboty, których dotyczy Specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie nad przepustem barier ochronnych H1 W2 A z pochwytem wraz z fundamentami betonowymi pod krótkie słupki bariery.

### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z normami, wytycznymi i określeniami podanymi w SST D-00.00.00.

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

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót i ich zgodność z Dokumentacją Projektową, SST i poleceniami Inżyniera

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D-00.00.00 Wymagania ogólne

## **2. Materiały**

Stosuje się bariery ochronne stalowe typ H1 W2 A.

Elementy barier:

- taśma profilowana o czynnej dł. 4000 mm
- słupki [ ceownik lub I - dwuteownik ].
- pas profilowany o czynnej długości 4000 mm.
- wspornik profilowy poprzeczny
- rura podłużna pochwyty
- podkładka prostokątna
- kotwa
- śruby mocujące z podkładkami i nakrętkami
- światła odblaskowe ( białe i czerwone )

Elementy barier powinny być ocynkowane, gwarantujące długą trwałość.

Wszystkie materiały i prefabrykaty użyte do budowy powinny pochodzić tylko z miejsc i od producentów uzgodnionych i zatwierdzonych przez Inżyniera. Miejsca zakupu i poboru materiałów powinny być wybrane przez Wykonawcę z wyprzedzeniem, przed rozpoczęciem robót. Nie później niż 30 dni przed rozpoczęciem robót Wykonawca powinien dostarczyć Inżynierowi wyniki badań oraz atesty. Materiały które nie spełniają wymagań zostaną odrzucone

Wszystkie elementy barier powinny spełniać następujące wymagania:

- materiał i zabezpieczenie antykorozyjne powinny gwarantować trwałość barier minimum 15 lat.
- elementy barier powinny być łatwo wymienne w przypadku ich uszkodzenia lub w potrzebie demontażu na przejazdach awaryjnych

## **3. Sprzęt**

Ogólne wymagania i ustalenia dotyczące sprzętu określono w SST D- 00.00.00. Wymagania ogólne. Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST i Dokumentacji projektowej, oraz być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera. Jakikolwiek sprzęt , maszyny, urządzenia i narzędzia nie spełniające wymagań jakościowych zostaną przez Inżyniera zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

Do wykonania robót związanych z budową należy używać następującego sprzętu :

- wiertnice do wykonania otworów pod słupki,
- wibratory do zagęszczania gruntu,
- narzędzia do montażu prowadnic i pochwyty.

Montaż barier wykonuje się ręcznie

#### 4. Transport

Ogólne wymagania i ustalenia dotyczące transportu określono w SST D-00.00.00. Wymagania ogólne.

Do przewozu elementów barier należy używać samochodów skrzyniowych.

Barieri w czasie transportu powinny być odpowiednio zabezpieczone, aby nie uległy odkształceniom (dotyczy to również składowania).

#### 5. Wykonanie robót

Wykonanie polega na umocowaniu w podłożu słupków i zamontowanie elementów barier, wg rysunków pokazanych w Dokumentacji Projektowej .

Wymagania jakościowe dla materiałów - jak w p. 2 , a usytuowanie - jak w Dokumentacji Projektowej.

Warunki wykonania :

wysokość - 0,75 m od powierzchni, na której podczas kolizji znajduje się koło pojazdu samochodowego, dopuszcza się tolerancję wykonania  $\pm 2$  cm,

równość - barieri powinny być równoległe do krawędzi chronionej (jezdni, opaska, pas awaryjny).

Na prowadnicy należy umieścić światła odblaskowe . Po prawej stronie jezdni należy umieścić światła odblaskowe pomarańczowe lub czerwone a po lewej stronie białe. Odległość między kolejnymi światłami odblaskowymi na odcinkach prostych powinna wynosić 2 m.

Słupki należy osadzić w otworach wykonanych przy pomocy wiertnic z wykorzystaniem szablonów.

Dno otworów należy wzmocnić warstwą tłucznia , zaś otwór wypełnić piaskiem stabilizowanym cementem w ilości 40 kg cementu na 1 m<sup>3</sup> piasku.

#### 6. Kontrola jakości robót

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu dokumentów jakości materiałów i zgodności wykonania z wymaganiami podanymi w p. 5.

W czasie budowy Wykonawca powinien prowadzić systematyczne pomiary i badania kontrolne ( w zakresie i z częstotliwością gwarantującą zachowanie wymagań jakości robót ) i dostarczać ich wyniki Inżynierowi.

Różnice pomiędzy rzędnymi góry wykonanych barier ochronnych stalowych a rzędnymi projektowanymi nie powinny przekraczać  $\pm 5$  cm i – 1 cm.

Wymiary wykonanych konstrukcji nie mogą różnić się od wielkości przewidzianych w Dokumentacji Projektowej o więcej niż 1 cm.

#### 7. Obmiar robót

Jednostką obmiarową jest [mb] wykonanej bariery.

Zgodnie z przedmiarem i ślepym kosztorysem.

#### 8. Odbiór robót

Odbiór robót polega na sprawdzeniu ilości wykonanych robót, zgodności z Dokumentacją Projektową i SST, sprawdzeniu dokumentów i wyników badań jakości materiałów i dokładności wykonanych robót oraz wizualnej ocenie wykonanych robót

W przypadku stwierdzenia wad, Inżynier ustali zakres wykonania robót poprawkowych lub zleci rozbiórkę i ponowne wykonanie robót wg zasad określonych w niniejszej ST.

**9. Warunki płatności**

Płaci się za (mb) wykonanej bariery.

Cena obejmuje:

- zakup materiałów,
- transport materiałów i urządzeń pomocniczych
- wykonanie pomiarów i badań określonych w ST
- dostarczenie elementów barier ochronnych stalowych,
- wyznaczenie lokalizacji barier,
- wykonanie montażu konstrukcji barier
- konserwacja antykorozyjna stalowych elementów barier
- kontrolę przeprowadzonych robót

**10. Przepisy związane**

Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych. GDDP Warszawa 1994 r.

Katalog drogowych barier ochronnych - PPT Kielce , BP-BDiM, Warszawa ,styczeń 1993