

D- 01.18
BARIERY OCHRONNE STALOWE

1. WSTĘP.....	185
1.1. PRZEDMIOT SZCZEGÓLWEJ SPECYFIKACJI	185
1.2. ZAKRES STOSOWANIA.....	185
1.3. ZAKRES ROBÓT UJĘTYCH W ST.	185
1.4. PODSTAWOWE OKREŚLENIA.	185
1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT:.....	185
2. MATERIAŁY.....	185
3. SPRZĘT	185
4. TRANSPORT.....	185
5. WYKONANIE ROBÓT.....	185
5.1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	185
5.2. OSADZENIE SŁUPKÓW	186
5.3. TOLERANCJE OSADZENIA SŁUPKÓW	186
5.4. MONTAŻ BARIERY	186
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	187
7. OBMIAR ROBÓT	187
8. ODBIÓR ROBÓT	187
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	187
10. PRZEPISY ZWIĄZANE	187

1. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT SZCZEGÓŁOWEJ SPECYFIKACJI

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania techniczne wykonywania i odbioru robót związanych z ustawieniem barier ochronnych stalowych na drogach.

1.2. ZAKRES STOSOWANIA

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

1.3. ZAKRES ROBÓT UJĘTYCH W ST.

Montaż barier ochronnych stalowych

1.4. PODSTAWOWE OKREŚLENIA.

Określenia są zgodne z obowiązującymi polskimi normami i definicjami podanymi w ST-00.00. " Wymagania Ogólne"

1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT:

Wykonawca robót odpowiedzialny jest za jakość wykonywanych robót oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, ST oraz zaleceniami Inspektora Nadzoru.

2. MATERIAŁY

Projekt przewiduje ustawienie barier sprężystych (SP-06/M) jednostronnych o rozstawie słupków 1 m z pasem napinającym oraz elementami odblaskowymi.

3. SPRZĘT

Sprzęt powinien gwarantować uzyskanie odpowiedniej jakości robót. Dobór sprzętu powinien być zaakceptowany przez Inżyniera.

4. TRANSPORT

Stosować transport do przewozu barier zaakceptowany przez Inżyniera. Zabezpieczyć przewożone bariery przed przesuwaniem i uszkodzeniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. ROBOTY PRZYGOTAWCZE

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

- wytyczyć trasę bariery,
- ustalić lokalizację słupków,
- określić wysokość prowadnicy bariery,
- określić miejsca odcinków początkowych i końcowych bariery,
- ustalić ew. miejsca przerw, przejść i przejazdów w barierze, itp.

5.2. OSADZENIE SŁUPKÓW

5.2.1. Słupki osadzone w otworach uprzednio wykonanych w gruncie

5.2.1.1. Wykonanie dołów pod słupki

Jeśli dokumentacja projektowa, ST lub Inżynier nie ustali inaczej, to doły (otwory) pod słupki powinny mieć wymiary:

-przy wykonywaniu otworów wiertnicą - średnica otworu powinna być większa o około 20 cm od największego wymiaru poprzecznego słupka. a głębokość otworu od 1.25 do 1.35 m w zależności od typu bariery.

-przy ręcznym wykonaniu dołu pod fundament betonowy - wymiary przekroju poprzecznego mogą wynosić 30 x 30 cm. a głębokość otworu co najmniej 0,75 m przy wypełnianiu betonem otworu gruntowego lub wymiary powinny być ustalone indywidualnie w przypadku stosowania prefabrykowanego fundamentu betonowego

5.2.1.2 Osadzenia słupków w otworach wypełnionych gruntem

Jeśli dokumentacja projektowa, ST lub Inżynier nie ustali inaczej, to osadzenie słupków w wykonanych uprzednio otworach (dołach) powinno uwzględniać zachowanie prawidłowego położenia i pełnej równoległości słupków. najlepiej przy zastosowaniu odpowiednich szablonów, wzmocnienie dna otworu warstwą tłucznia (ew. żwiru) o grubości warstwy min. 5 cm, wypełnienie otworu piaskiem stabilizowanym cementem (od 40 do 50 kg cementu na 1 m³ piasku) lub zagęszczonym gruntem rodzimym, przy czym wskaźnik zagęszczenia nie powinien być mniejszy niż 0.95 według normalnej metody Proctora

5.3. TOLERANCJE OSADZENIA SŁUPKÓW

Dopuszczalna technologicznie odchyłka odległości między słupkami, wynikająca z wymiarów wydłużonych otworów w prowadnicy, służących do zamocowania słupków, wynosi ± 11 mm.

Dopuszczalna różnica wysokości słupków, decydująca czy prowadnica będzie zamocowana równoległe do nawierzchni jezdni, jest wyznaczona kształtem i wymiarami otworów w słupkach do mocowania wysięgników lub przekładek i wynosi ± 6 mm.

5.4. MONTAŻ BARIERY

Sposób montażu bariery zaproponuje Wykonawca i przedstawi do akceptacji Inżyniera.

Bariera powinna być montowana zgodnie z instrukcją montażową lub zgodnie z zasadami konstrukcyjnymi ustalonymi przez producenta bariery.

Montaż bariery, w ramach dopuszczalnych odchyłek umożliwionych wielkością otworów w elementach bariery, powinien doprowadzić do zapewnienia równej i płynnej linii prowadnic bariery w planie i profilu.

Przy montażu bariery niedopuszczalne jest wykonywanie jakichkolwiek otworów lub cięć, naruszających powłokę cynkową poszczególnych elementów bariery.

Przy montażu prowadnicy typu B należy łączyć sąsiednie odcinki taśmy profilowej, nakładając następny odcinek na wytłoczenie odcinka poprzedniego, zgodnie z kierunkiem ruchu pojazdów, tak aby końce odcinków taśmy przylegały płasko do siebie i pojazd przesuwający się po barierze, nie zaczepiał o krawędzie złączy. Sąsiednie odcinki taśmy są łączone ze sobą zwykle przy użyciu śrub noskowych specjalnych, zwykle po sześć na każde połączenie.

Montaż wysięgników i przekładek ze słupkami i prowadnicą powinien być wykonany ściśle według zaleceń producenta bariery z zastosowaniem przewidzianych do tego celu elementów (obejm, wsporników itp.) oraz właściwych śrub i podkładek.

Przy montażu barier należy zwracać uwagę na poprawne wykonanie, zgodne z dokumentacją projektową i wytycznymi producenta barier:

— odcinków początkowych i końcowych bariery, o właściwej długości odcinka (np. 4 m, 8 m, 12 m, 16 m), z zastosowaniem łączników ukośnych w miejscach niezbędnych przy połączeniu poziomego odcinka prowadnicy z odcinkiem nachylnym, z odchyleniem odcinka w planie w miejscach przewidzianych dla barier skrajnych, z ewentualną kotwą betonową w przypadkach przewidzianych w dokumentacji projektowej,

— odcinków barier osłonowych o właściwej długości odcinka bariery:

- a) przyległego do obiektu lub przeszkody,
- b) przed i za obiektem,
- c) ukośnego początkowego,
- d) ukośnego końcowego,
- e) wzmocnionego,

— odcinków przejściowych pomiędzy różnymi typami i odmianami barier, w tym m.in. na dojazdach do mostu z zastosowaniem właściwej długości odcinka ukośnego w planie, jak również połączenia z barierami betonowymi pełnymi i ew. poręczami betonowymi,

— przerw, przejść i przejazdów w barierze w celu np. dojścia do kolumn alarmowych lub innych urządzeń, przejścia pieszych z pobocza drogi za barierę w tym na chodnik mostu, na skrzyżowaniu z drogami, przejścia przez pas dzielący, przejazdu poprzecznego przez pas dzielący,

— dodatkowych urządzeń, jak np. dodatkowej prowadnicy bariery, osłony słupków bariery, itp.

Na barierze powinny być umieszczone elementy odblaskowe:

- a) czerwone - po prawej stronie jezdni,
- b) białe - po lewej stronie jezdni.

Odległości pomiędzy kolejnymi elementami odblaskowymi powinny być zgodne z ustaleniami WSDBO.

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

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Do zadań osób nadzoru wytypowanych przez zamawiającego należy:

- wskazanie dokładnej lokalizacji zamontowania barier:
- odbiór oznakowania miejsca robót wykonywane przez wykonawcę.

W przypadku nieprawidłowego oznakowania lub jego braku nie dopuszcza się do rozpoczęcia robót.

- kontrolowanie na bieżąco zgodności ustawionych barier z ustaloną lokalizacją
- odbiór zakończonych robót

7. OBMIAR ROBÓT

Obmiar robót w /m/

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór robót montażu barier powinien być wykonany na zasadach odbioru końcowego wg ST-00.00.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena jednostkowa 1m bariery ochronnej obejmuje :

- 1/ Prace pomiarowe i roboty przygotowawcze
- 2/ Oznakowanie robót
- 3/ Dostarczenie materiałów
- 4/ Osadzenie słupków
- 5/ Montaż barier wraz z pasem napinającym
- 6/ Zamontowanie elementów odblaskowych na barierach
- 7/ Ewentualna naprawa uszkodzonych poboczy podczas wykonywania robót .
- 8/ Uporządkowanie terenu

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Katalog drogowych barier ochronnych Transprojekt-Warszawa styczeń 1993 r.
- Instrukcja o znakach drogowych pionowych -zał. nr 1 do zarządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 3 marca 1994 r (poz. 120)
- Wytyczne projektowania dróg - zał. Nr 2 do zarządzenia nr 5 /95 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 31 marca 1995 r.