

## **D-07.06.02 URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCE RUCH**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące ustawienia separatorów ruchu U-25, dla zadania pn. „Remont ul. Bohaterów Warszawy w Kielcach”.

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

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

#### **1.3. Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z separatorów ruchu zgodnie ze stałą organizacją ruchu.

#### **1.4. Określenia podstawowe**

**1.4.1. Separator ruchu U-25** – prefabrykowane elementy służące do optycznego i fizycznego oddzielenia od siebie poszczególnych grup uczestników ruchu, wytyczania toru jazdy i zapobiegania zjeżdżania pojazdów z dróg, wyznaczonych pasów.

**1.4.2.** Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

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

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

### **2. MATERIAŁY**

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

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

#### **2.2. Wymagania separatorów ruchu**

Separator ruchu U-25 powinny być wykonane z wysokogatunkowego tworzywa sztucznego w kolorze żółtym. Muszą być odpowiednio przymocowane do nawierzchni jezdni w sposób zapobiegający przemieszczaniu.

Wysokość separatorów powinna wynosić min. 10 cm.

#### **2.3. Wprowadzenie wyrobu do obrotu**

Jeśli wyrób budowlany, w tym urządzenia bezpieczeństwa ruchu, objęty jest normą zharmonizowaną lub jest zgodny z wydaną dla niego europejską oceną techniczną, producent może sporządzić deklarację właściwości użytkowych, oznakować wyrób znakiem CE i wprowadzić wyrób do obrotu.

Jeśli wyrób budowlany jest zgodny z wydaną dla niego krajową oceną techniczną, producent może sporządzić krajową deklarację właściwości użytkowych, oznakować wyrób znakiem budowlanym i wprowadzić wyrób do obrotu. Krajowa deklaracja właściwości użytkowych może być wydana przez producenta, który uzyskał krajowy certyfikat stałości właściwości użytkowych, wydany przez jednostkę notyfikowaną

Zgodnie z ustawą o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku z 13 kwietnia 2016 r. i rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym, urządzenia bezpieczeństwa ruchu, zostały zakwalifikowane do Systemu 1 krajowego systemu oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych.

### **3. SPRZĘT**

#### **3.1. Ogólne wymagania techniczne**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu, podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

#### **3.2. Sprzęt do ustawiania urządzeń brd**

Wykonawca przystępujący do ustawiania urządzeń brd prowadzących i krawędziowych powinien wykazać się, w zależności od sposobu mocowania urządzeń brd, dysponowaniem następującym sprzętem:

- drobnym sprzętem pomocniczym do montażu (jak poziomice, taśmy miernicze, wiertarki),
- sprzętem do załadunku i wyładunku urządzeń brd.

### **4. TRANSPORT**

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

Ogólne wymagania dotyczące transportu, podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4.

#### **4.2. Transport materiałów**

Transport urządzeń brd może być dokonywany dowolnym środkiem transportu, w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem.

Drobne materiały, jak folie samoprzylepne, elementy połączeniowe, farby itd. należy przewozić w warunkach zabezpieczających je przed uszkodzeniem.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

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

Ogólne zasady wykonania robót, podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

### **5.2. Ustawianie urządzeń brd**

Przed przystąpieniem do robót należy wyznaczyć lokalizację urządzeń brd na podstawie Dokumentacji Projektowej lub SST, przy uwzględnieniu wymaganych przepisami skrajni drogowych i/lub rowerowych.

Przy osadzaniu urządzeń brd powinno się uwzględniać:

- właściwe ustawienie urządzeń brd, zgodnie postanowieniami podanymi w załączniku do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003 r. z późn. zm.,
- lokalizację wg projektu SOR.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

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

Ogólne zasady kontroli jakości robót, podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

### **6.2. Badania przed przystąpieniem do robót**

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien przedstawić Inspektorowi Nadzoru:

- dokumenty dopuszczenia do stosowania dla urządzeń brd (U-25),
- deklaracje właściwości użytkowych zgodne z obowiązującymi przepisami.

### **6.3 Badania i kontrola w trakcie wykonywania robót**

#### **6.3.1. Badania w czasie wykonywania robót**

Wszystkie rodzaje urządzeń brd powinny być sprawdzone w zakresie kształtu, wymiarów i jakości zastosowanych materiałów, zgodnie z punktem 2.

#### **6.3.2. Kontrola w czasie wykonywania robót**

W czasie wykonywania robót należy sprawdzić:

- zgodność ustawienia urządzeń brd z Dokumentacją Projektową, SST i załącznikiem do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003 r. z późn. zm.,
- prawidłowość zamontowania urządzeń brd w otworach/na powierzchniach jedni/poboczy.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

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

Ogólne zasady obmiaru robót, podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

### **7.2. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową jest: komplet [kpl] dla ustawienia separatorów ruchu.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

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

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową, SST i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt. 6 dały wyniki pozytywne.

### **8.2. Zasady postępowania w przypadku wystąpienia wad i usterek**

W przypadku wystąpienia wad i usterek Wykonawca zobowiązany jest do ich usunięcia na własny koszt. Odbiór jest możliwy po spełnieniu wymagań określonych w punkcie 6. SST.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

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

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności, podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 9.

### **9.2. Cena jednostki obmiarowej**

Cena ustawienia 1 kpl urządzeń brd (U-25):

- prace pomiarowe przy lokalizacji urządzeń brd,
- roboty przygotowawcze,
- zakup materiałów,
- dostarczenie materiałów na miejsce wykonania,
- montaż materiałów,
- przeprowadzenie badań kontrolnych wymaganych w specyfikacji technicznej,
- uporządkowanie terenu robót,
- wszystkie inne czynności niezbędne do wykonania w ramach niniejszej specyfikacji.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **10.1. Normy**

- |    |                   |  |
|----|-------------------|--|
| 1. | PN-H-74220        | Rury stalowe bez szwu ciągnięte i walcowane na zimno ogólnego przeznaczenia  |
| 2. | PN-EN 485-1       | Aluminium i stopy aluminium. Blachy, taśmy i płyty. Warunki techniczne kontroli i dostawy  |
| 3. | PN-EN 10210-1 (U) | Kształtowniki zamknięte wykonane na gorąco ze stali konstrukcyjnych niestopowych i drobnziarnistych. Warunki techniczne dostawy                |
| 4. | PN-EN 10210-2 (U) | Kształtowniki zamknięte wykonane na gorąco ze stali konstrukcyjnych niestopowych i drobnziarnistych. Tolerancje, wymiary i wielkości statyczne |
| 5. | PN-EN 10327       | Taśmy i blachy ze stali niskowęglowych powlekane ogniowo w sposób ciągły do obróbki plastycznej na zimno. Warunki techniczne dostawy           |
| 6. | PN-EN 12899-1     | Stale pionowe znaki drogowe. Część 1: Znaki stałe  |
| 7. | PN-EN ISO 1043-1  | Tworzywa sztuczne. Symbole i skróty nazw. Część 1: Polimery podstawowe i ich cechy charakterystyczne   |

### **10.2. Inne dokumenty**

- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. 2019 poz. 2310 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania (Dz. U. 2019 poz. 2311 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 poz. 784).
- Ustawa Prawo o ruchu drogowym z dnia 20 czerwca 1997 r.
- Ustawa z 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz. U. 2021 poz. 1213).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. 2016 poz. 1968)
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2016 r. o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku (Dz.U. 2022 poz. 1854)
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG.