

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**D.07.06.02/a**

**URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCE RUCH**

## 1. Wstęp

### 1.1. Przedmiot STWiORB.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem wygrodzień typu „olsztyński” o długości przęsła 2,5m w związku z przebudową drogi gminnej nr 108011E w Drzewocinach.

### 1.2. Zakres stosowania STWiORB.

STWiORB stosowana jest 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 wykonania i odbioru robót związanych z ustawieniem urządzeń zabezpieczających ruch pieszych i obejmują:

- ustawienie wygrodzienia rozpiętości przęsła 2,5m.

### 1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej STWiORB są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i STWiORB D.M.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w STWiORB D.M.00.00.00. „Wymagania ogólne”. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z przepisami, Dokumentacją Projektową, STWiORB i poleceniami Inżyniera.

## 2. Materiały

Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu balustrad ulicznych według zasad niniejszej specyfikacji są:

### 2.1. Balustrada typu „olsztyński”.

#### 2.1.01. Słupki i pochwyt z rur stalowych o średnicy zewnętrznej $D_z = 80\text{mm}$ , grubości ścianek $s=4\text{mm}$ , wymagania jak w PN-H-74219.

### 2.2. Farba ftalowa ogólnego stosowania.

- farba podkładowa,
- farba nawierzchniowa kryjąca koloru białego i czerwonego.

### 2.3. Smoła – do pomalowania na gorąco części słupka do zakopania w ziemi.

2.4. Beton klasy C 15/20 – wymagania jak w PN-EN 206-1

### **3. Sprzęt**

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST D.M.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

Do wykonania robót potrzebne będzie:

- betoniarka przewoźna,
- sprzęt spawalniczy

### **4. Transport**

4.1. Ogólne warunki dotyczące transportu.

Ogólne warunki dotyczące transportu podano w STWiORB D.M.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

Elementy poręczy oraz inne materiały do jej wykonania przewożone mogą być dowolnymi środkami transportu. Należy ułożyć je równomiernie na całej powierzchni ładunkowej i zabezpieczyć przed możliwością przesuwania podczas transportu.

Beton należy przewozić specjalistycznymi samochodami do transportu betonu.

### **5. Wykonanie robót**

5.1. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w STWiORB D.M.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

5.2. Zakres wykonywanych robót.

5.2.1. Zakup i transport materiałów przewidzianych w niniejszej STWiORB do wykonania robót.

Wykonawca jest zobowiązany do zastosowania materiałów wyszczególnionych w punkcie 2 niniejszej specyfikacji. Źródła pozyskania materiałów muszą uzyskać akceptację Inżyniera. Transport materiałów zgodnie z punktem 4 niniejszej specyfikacji.

5.2.2. Oznakowanie robót prowadzonych w pasie drogowym.

Roboty należy oznakować zgodnie z zatwierdzonym Projektem Tymczasowej Organizacji Ruchu.

5.2.3. Sytuacyjne wyznaczenie odcinków ustawianej balustrady.

Sytuacyjnego wyznaczenia odcinków ustawianej balustrady należy dokonać w oparciu o Dokumentację Projektową. Należy wyznaczyć miejsca osadzenia słupków.

5.2.4. Montaż balustrady ulicznej.

W miejscach wyznaczonych do osadzenia słupków balustrady należy wykonać otwory o głębokości 600mm i przekroju 400x400mm. W otworach wykonanych w rozstawie co 2,5m i

odległości 0,5m od lica krawężnika osadzić słupki w fundamencie betonowym. Przed osadzeniem słupków w fundamencie część słupka 600mm od dołu należy pomalować na gorąco smołą.

5.2.5. Malowanie balustrady ulicznej.

Naziemną część słupka należy pomalować na kolor biały i czerwony, naprzemiennie w pasy. Maluje się dwukrotnie, pierwszy raz farbą podkładową, drugi raz farbą kryjącą. Przed malowaniem balustradę należy oczyścić z rdzy szczotkami drucianymi lub w inny sposób zaakceptowany przez Inżyniera.

## 6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w STWiORB D.M.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

6.2. Badania na etapie akceptacji materiałów.

Użyte przez Wykonawcę materiały pod względem jakości muszą odpowiadać ustaleniom punktu 2 niniejszej specyfikacji.

6.3. Badania w trakcie robót

6.3.1. Prawidłowość wykonania elementów balustrady oceniana będzie na podstawie zgodności wykonanych elementów z ustaleniami niniejszej STWiORB i Dokumentacji Projektowej.

6.3.2. Prawidłowość osadzenia balustrady należy kontrolować na podstawie zgodności z Dokumentacją Projektową.

6.3.3. Prawidłowość malowania elementów balustrady należy kontrolować na podstawie ustaleń STWiORB i Dokumentacji Projektowej.

## 7. Obmiar robót

7.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót.

Ogólne zasady obmiaru robót podano w STWiORB D.M.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

Jednostką obmiaru robót jest 1 m (metr) wykonanej balustrady typu „olsztyński”.

## 8. Odbiór robót

8.1. Ogólne zasady odbioru robót.

Ogólne zasady odbioru robót podano w STWiORB D.M.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

## 9. Podstawa płatności

### 9.1. Ogólne wymagania dotyczące płatności.

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w STWiORB D.M.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

Płaci się za metr (m) wykonanej balustrady sztywnej na podstawie odbioru i oceny jakości robót.

Cena wykonania robót obejmuje:

- prace pomiarowe i oznakowanie robót,
- transport materiałów przewidzianych do wykonania robót,
- przygotowanie elementów balustrady,
- wykonanie otworów pod fundament betonowy,
- wykonanie fundamentów betonowych,
- malowanie dołu słupków smołą,
- osadzenie słupków w fundamentach,
- dwukrotne malowanie słupków farbą białą i czerwoną,
- przeprowadzenie niezbędnych pomiarów i badań,
- uporządkowanie placu budowy.

## 10. Przepisy związane.

Normy

PN-H-74219 Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco.

PN-H-93010 Stal. Kształtowniki walcowane na gorąco.

PN-EN 206-1 Beton - Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność