

# **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

## **M-28.00.00.**

### **Wypożyczenie pomostu**

## **M-28.01.00.**

### **Balustrady**

## **M-28.01.02.**

### **Balustrady aluminiowe na obiektach mostowych**

## **M-28.01.02.51.**

### **Montaż balustrady aluminiowej o wysokości h=1100mm**

**Kod CPV: 45221111-3 Mosty drogowe**

#### **1. WSTĘP**

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

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót, związanych z zakupem i montażem balustrad na moście **podczas remontu wiaduktów nad drogą krajową nr 9 Radom – Barwinek, w km 127+631 i 127+643 w m. Nagnajów.**

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

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

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

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem i montażem balustrad aluminiowych w kapie chodnikowej na obiekcie mostowym i obejmują:

- a) zapewnienie niezbędnych materiałów;
- b) zakup i dostarczenie na budowę kompletów balustrad;
- c) przygotowanie otworów na wspornikach chodnikowych płyty pomostu;
- d) zamocowanie słupków;
- e) montaż balustrad zgodny z geometrią obiektu;
- f) oczyszczenie terenu robót.

Balustrady należy ustawić na całej długości wiaduktu.

##### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” p.1.

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

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót i ich zgodność z dokumentacją projektową oraz ST.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D-M-00.00.00. „Wymagania ogólne” p.2.

#### **2. MATERIAŁY**

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

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w SST D-M-00.00.00. „Wymagania ogólne” p.2. Stosowane materiały powinny mieć deklarację zgodności z PN, AT i atest producenta zgodnie z pkt 6.7. SST D-M-00.00.00.

## **2.2. Szczegółowe wymagania**

Gotowe segmenty balustrady mostowej aluminiowej należy zamówić u producenta w ilości przewidzianej w przedmiarze robót. Do wykonania zakotwienia wymagane jest zastosowanie zalewki cementowo-piaskowej 1:3 i wodoszczelnej zalewki bezskurczowej np. zaprawy-epoksydowo piaskowej 1:3 z piaskiem kwarcowym 0.125/0.25.

## **3. SPRZĘT**

### **3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

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

### **3.2. Sprzęt do wykonania robót**

Do wykonania robót związanych z wykonaniem i montażem balustrad aluminiowych Wykonawca powinien dysponować następującym, sprawnym technicznie, sprzętem:

- a) wiertarki elektryczne;
- b) mieszadła
- c) sprężarka;
- d) szpachle.

## **4. TRANSPORT**

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

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

### **4.2. Szczegółowe wymagania dotyczące transportu**

Załadunek, transport, rozładunek i składowanie segmentów balustrad powinno odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny. Segmenty uszkodzone podczas transportu należy wymienić na nowe, nieuszkodzone.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

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

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

### **5.2. Zakres wykonania robót**

Zakres wykonania robót obejmuje:

- a) zapewnienie niezbędnych czynników produkcji;
- b) zakup i dostarczenie na budowę kompletów balustrad;
- c) przygotowanie otworów na wspornikach chodnikowych płyty pomostu i skrzydełkach;
- d) zamocowanie słupków;
- e) montaż balustrad zgodny z geometrią obiektu;
- f) wyregulowanie dylatacji balustrady;
- g) oczyszczenie terenu robót.

### **5.3. Opis wykonania robót**

Po wykonaniu kapy chodnikowej należy zamontować w nich aluminiową balustradę mostową, wykonaną z profili aluminiowych łączonych za pomocą śrub ze stali nierdzewnej. Słupki balustrad należy osadzić w otworach uformowanych w kapach chodnikowych i fundamentach w czasie ich betonowania

w rozstawie co 190 cm. Otwory słupków na wspornikach chodnikowych spiralnie prętami zgodnie z projektem technicznym. Wykonanie zakotwienia polega na:

- ustawieniu i wyregulowaniu słupków,
- wykonaniu kotwiącej zalewki cementowo-piaskowej w stosunku 1:3,
- wykonaniu uszczelnienia słupka przy wspornikach chodnikowych oraz skrzydełkach, wraz z zalaniem dolnej części wnętrza słupka zaprawą epoksydowo-piaskową w stosunku 1:3, z piaskiem kwarcowym 0,125/0,25

Następnym etapem jest ustawienie segmentów balustrad i regulacja wysokości. Balustradę należy montować segmentami. Montaż balustrady należy wykonać przed ułożeniem izolacji – nawierzchni na chodniku.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

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

Ogółem zasady kontroli jakości robót podano w SST D-M-00.00.00. „Wymagania ogólne” p.6.

### **6.2. Sprawdzenie jakości robót**

Sprawdzenie jakości robót polega na sprawdzeniu:

- ustawienia słupków balustrady wraz z montażem;
- kontrola prostoliniowości ustawienia balustrady;
- odbiór powłok zabezpieczenia antykorozyjnego;

Wysokość balustrady (mierzona od górnej krawędzi pochwyty do powierzchni chodnika) powinna min. wynosić 110 cm. Tolerancja wysokości balustrady wynosi +5/-0 cm. Prostoliniowość  $\pm 5$  mm mierzona na długości 3,8 m. Różnica wysokości mierzona na odcinku 3,8 m nie powinna przekraczać 5 mm.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

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

Ogółem zasady obmiaru robót podano w SST D-M-00.00.00. „Wymagania ogólne” p.7.

### **7.2. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową jest 1mb (metr bieżący) wykonanej i zainstalowanej balustrady o określonych w projekcie parametrach. Obmiar powinien być wykonany na budowie w obecności Inżyniera i wymaga jego akceptacji. Dodatkowe roboty wykonane przez Wykonawcę bez pisemnego upoważnienia Inżyniera nie mogą stanowić podstawy do roszczeń o dodatkową zapłatę.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

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

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

### **8.2. Szczegółowe warunki odbioru robót**

Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inwestorem.

Jeżeli wszystkie odbiory dały wyniki dodatnie, wykonane ustawienie balustrady należy uznać za zgodne ze ST. Jeżeli choć jedno sprawdzenie dało wynik ujemny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymaganiami kontraktu. W takiej sytuacji wykonawca obowiązany jest doprowadzić roboty do zgodności ze ST i przedstawić je do ponownego odbioru.

## **9. PODSTAWY PŁATNOŚCI**

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

Ogólne ustalenia dotyczące podstaw płatności podano w SST D-M-00.00.00. „Wymagania ogólne” p.9.

## **9.2. Cena jednostki obmiarowej**

Cena 1mb zakupionej i zainstalowanej balustrady obejmuje zapewnienie niezbędnych czynników produkcji, zakup, transport i montaż balustrady aluminiowej (z zakotwieniem i zabezpieczeniem antykorozyjnym) oraz oczyszczenie terenu budowy po zakończeniu roboty.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

- [1]. Wytyczne zlecenia robót, usług i dostaw w drodze przetargu, GDDP, Warszawa, 1993.
- [2]. Katalog detali mostowych. GDDP Wydział mostów. Warszawa, czerwiec 1997.