

M.19.01.04. BALUSTRADY

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania, montażu i odbioru balustrad na obiektach mostowych w ramach remontu kładki w ciągu ul. Dąbrowskiego nad torami PKP w Tarnowskich Górach.

1.2. Zakres stosowania SST

ST jest stosowana jako dokument Przetargowy i Kontraktowy przy zlecaniu i realizacji Robót wymienionych pkt.1.1.

1.3. Zakres Robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem i montażem balustrad na obiektach mostowych.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz z określeniami podanymi w SST M.00.00.00. „Wymagania Ogólne”.

Balustrada – urządzenie bezpieczeństwa ruchu pieszego i/lub rowerowego stosowane w celu zapobieżenia wypadnięciu osób lub pojazdów z obiektu.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w SST M.00.00.00. „Wymagania Ogólne”.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, podano w SST M.00.00.00. „Wymagania Ogólne”.

2.2. Szczegółowe wymagania dotyczące materiałów

Stosuje się stalowe typowe balustrady wg Katalogu Detali Mostowych.
Należy zastosować typ balustrady określony w Dokumentacji Projektowej. Jeżeli Dokumentacja Projektowa nie podaje typu i wysokości należy wykonać balustradę zgodnie z kartą BAL 1.0 w/w katalogu o wysokości 1.10
- balustrady należy wykonać z kształtowników i płaskowników ze stali S235 wg PN-EN 10025-2,
- do spawania użyć elektrod E35 ZZR wg PN-EN 499:1997 lub innych zaakceptowanych przez Kierownika Projektu.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST M.00.00.00. „Wymagania Ogólne”.

3.2. Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu

Roboty mogą być wykonane ręcznie lub mechanicznie. Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Kierownika Projektu.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST M.00.00.00. „Wymagania Ogólne”.

4.2. Szczegółowe wymagania dotyczące transportu

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Należy je umieścić równomiernie na całej powierzchni ładunkowej i zabezpieczyć przed spadaniem lub przesuwaniem oraz przed uszkodzeniami samego elementu jak i nałożonej na niego powłoki antykorozyjnej.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania Robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania Robót podano w SST M.00.00.00. „Wymagania Ogólne”.

5.2. Wymagania podstawowe

Wykonawca przedstawi Kierownikowi Projektu do akceptacji rysunki robocze przedstawiające:

- konstrukcję balustrad,
- rozwiązanie dylatacji balustrad (m.in. nad urządzeniami dylatacyjnymi obiektu mostowego),
- rozmieszczenie słupków i dylatacji.
- sposób kotwienia balustrady do obiektu.

Rysunki robocze muszą uwzględniać wszystkie warunki, w jakich będą montowane balustrady.

5.2.1 Balustrady

Balustrada powinna być wykonana w wytwórni w elementach o długości dostosowanej do możliwości przewozowych.

5.2.2. Zabezpieczenie antykorozyjne

Elementy przed zabezpieczeniem należy oczyścić do 2 stopnia czystości wg PN-ISO 8501-1/Ad1:1998/Ap1:2002.

Wszystkie elementy balustrad oraz wystające części zakotwień powinny być zabezpieczone antykorozyjnie przez metalizację ogniową cynkiem o grubości 200 mikrometrów zgodnie z wymogami normy PN-EN ISO1461:2000.

Połączenia montażowe należy zabezpieczać poprzez cynkowanie natryskowe o grubości minimum 200 mikrometrów.

Balustrady należy dodatkowo po wykonaniu montażu na obiekcie pokrywać powłokami malarskimi (warstwa gruntująca i nawierzchniowa) o łącznej grubości min. 175 mikrometrów. Doboru zestawu farb dokona Wykonawca i uzyska akceptację Kierownika Projektu. Kolor warstwy nawierzchniowej wg wskazania Kierownika Projektu.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości

Ogólne zasady kontroli jakości Robót podano w SST M.00.00.00. „Wymagania Ogólne”.

6.2. Kontrola spoin

Dopuszczalna klasa wadliwości spoin nie wyższa niż W2 wg PN-EN 970:1999

6.3. Kontrola zabezpieczenia antykorozyjnego

Pomiar grubości powłoki cynkowej oraz powłok malarskich wg EN ISO 2178

6.4. Kontrola usytuowania

Dopuszczalna odchyłka od prawidłowego przebiegu wynosi 5 mm na długości 8 m. Dopuszczalna odchyłka od rzędnych projektowych i odchyłka od usytuowania w planie w stosunku do osi drogi +/- 1cm

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

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

7.2 Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiaru jest 1m (metr) zamontowanej i odebranej balustrady.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru Robót

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

8.2. Szczegółowe zasady odbioru Robót

Odbiorom podlegają:

- warsztatowe wykonanie balustrad
- balustrada po jej osadzeniu w konstrukcji i wykonaniu połączeń elementów
- ochrona antykorozyjna balustrad.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST M.00.00.00 „Wymagania ogólne”

9.2. Cena jednostkowa

Podstawą płatności jest cena jednostkowa, która obejmuje:

- opracowanie rysunków roboczych i uzyskanie akceptacji Kierownika Projektu
- zakup i dostarczenie materiałów
- warsztatowe wykonanie balustrady
- transport i wbudowanie w obiekt
- ochronę antykorozyjną
- wykonanie wymaganych badań i pomiarów

W cenie jednostkowej mieszczą się również odpady i materiały pomocnicze

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

PN-EN 10025-2	Wyroby walcowane na gorąco ze stali konstrukcyjnych – Część 2: Warunki techniczne dostawy stali konstrukcyjnych niestopowych
PN-89/H-84023.01	Stal określonego zastosowania. Wymagania ogólne. Gatunki.
PN-EN 499:1997	Spawalnictwo. Materiały dodatkowe do spawania. Elektrody otulone do ręcznego spawania łukowego stali niestopowych i drobnoziarnistych. Oznaczenie
PN-EN 970:1999	Spawalnictwo. Badania nieniszczące złączy spawanych. Badania wizualne
PN-EN ISO 1461:2000	Powłoki cynkowe nanoszone na stal metodą zanurzeniową (cynkowanie jednostkowe) – Wymagania i badania
EN ISO 2147	Powłoki niemagnetyczne na podłożu magnetycznym. Pomiar grubości powłok. Metoda magnetyczna.

10.2. Inne przepisy

„Katalog detali mostowych” Biuro Projektowo-Badawcze Dróg i Mostów "Transprojekt" - Warszawa Sp. z o.o; Warszawa 2002

