

M-19.01.01 WYTWORZENIE I MONTAŻ BALUSTRADY STALOWEJ I SŁUPKÓW ZABEZPIECZAJĄCYCH WRAZ Z ZABEZPIECZENIEM ANTYKOROZYJNYM

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wytworzenia, montażu i odbioru konstrukcji stalowej obiektach inżynierskich projektowanych w związku z Opracowaniem dokumentacji projektowej na *Renowację mostków znajdujących się na terenie Parku im. Thomasa Woodrowa Wilsona*.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji mają zastosowanie przy wytworzeniu, montażu i odbiorze:
- balustrady stalowej;

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi polskimi normami i ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne”, pkt 1.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST D-M.00.00.00 „Wymagania ogólne”, pkt 1.
Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość stosowanych materiałów i wykonanie robót oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, ST, normami i poleceniami Nadzoru Inwestorskiego.

2. Materiały

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST D-M.00.00.00 „Wymagania ogólne”, pkt 2.

Stal konstrukcyjna dostarczana na budowę powinna mieć deklarację (certyfikat) zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych.

Na balustradę stalową projektuje się elementy ze stali S235J2, która pod względem gatunków, asortymentów i własności musi odpowiadać wymaganiom norm, w tym m.in.: EN 53-62, EN 10025-3, EN 10163-3, EN 10034.

Na zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowej i łożysk projektuje się:

- cynkowanie ogniowe o grubości c.n. 70µm, oraz;
- kompatybilny system antykorozyjny na bazie polieteranów, o łącznej grubości w stanie suchym nie mniej niż 140µm;

Kolorystykę warstwy wierzchniej uzgodnić z Zamawiającym.

3. Sprzęt

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

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

Wykonawca odpowiedzialny jest za szczegółowy dobór sprzętu zapewniający prawidłowe wykonanie robót określonych w Dokumentacji Technicznej i specyfikacji technicznej oraz zgodnie z założoną technologią.

4. Transport

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne”, pkt 4. Elementy stalowe powinny być przewożone odpowiednimi środkami transportu, żeby uniknąć uszkodzeń, trwałych odkształceń, zniszczenia powłoki antykorozyjnej.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót

Ogólne zasady wykonywania robót podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne”, pkt 5.

5.2. Montaż konstrukcji stalowej na placu budowy.

Przed montażem balustrad należy dokładnie pomierzyć rozstawy elementów do którym będą utwierdzone słupki balustrad, tak aby dokonać ewentualnej korekty rozstawu słupków.

Ze względu na niewielkie wymiary obiektu, można bazować na elementach wysyłkowych większych niż „panel” - element ograniczony słupkami. Wszelkie spawy i utwierdzenia w konstrukcji muszą spełniać wymagania jak dla spawów wykonywanych na wytwórni.

Elementy można podnosić tylko i wyłącznie w przewidzianych do tego miejscach, z użyciem odpowiednich zawiesi i/lub pasów. Na wszystkich etapach montażu i scalania balustrad należy na bieżąco kontrolować jej „geometrię”.

Jeżeli w czasie trwania transportu czy montażu ulegnie uszkodzeniu powłoka antykorozyjna to należy dokonać jej naprawy wg wytycznych Producenta zestawu malarskiego.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

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

Dopuszcza się wystąpienie odchyłek o wartościach:

- dla długości elementów stalowych nie więcej niż 0.001 i nie więcej niż 2mm;
- w przekroju poprzecznym elementów stalowych 0mm;
- dla strzałki krzywoliniowych elementów pochwyty nie więcej niż 2mm od linii teoretycznej;
- odchylenia od pionu +/- 1mm;
- grubość powłoki antykorozyjnej w stanie suchym - nie mniejsza dla każdej warstwy niż podana w dokumentacji;
- odbarwienia powłoki, niejednorodna kolorystyka, miejsca naprawy – nie dopuszcza się;

7. Obmiar robót

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

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

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest 1 kg (kilogram) balustrady stalowej wytworzonej, przetransportowanej na plac budowy i zamontowanej w miejscu docelowym.

Nie dolicza się stali użytej na blachy pomocnicze, tymczasowe oraz stężenia i podkładki, jak również nadatku na spoiny w ilości większej niż uwzględnione już w zestawieniu stali. Nie uwzględnia się też zwiększonej ilości materiału wynikającego z przyjętej przez Wykonawcę technologii montażu oraz ewentualnej korekty wynikającej z przekroczenia tolerancji wykonania.

8. Odbiór robót

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

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

Roboty objęte niniejszą Specyfikacją podlegają odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu, który jest dokonywany na podstawie wyników pomiarów, badań i oceny wizualnej.

Jeżeli wszystkie badania przewidziane w pkt. 6 dały wynik pozytywny, wykonane roboty należy uznać za wykonane zgodnie z wymaganiami ST. Jeżeli choć jedno badanie dało wynik ujemny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymaganiami. W tym wypadku Wykonawca jest zobowiązany doprowadzić roboty do zgodności z ST i przedstawić je do ponownego odbioru.

9. Podstawa płatności

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

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

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Podstawę płatności stanowi cena jednostkowa za 1 kilogram.

Cena jednostkowa obejmuje:

- zakup, dostarczenie i wbudowanie materiałów;
- wszelki sprzęt, elektronarzędzia, sprzęt specjalistyczny do montażu konstrukcji stalowej i zabezpieczenia antykorozyjnego, wszelki sprzęt i drobne materiały budowlane;
- przygotowanie stanowisk pracy, rusztowania, podkłady, kliny, wszelkie materiały pomocnicze-tymczasowe i technologiczne;
- wszelkie połączenia technologiczne, otwory, stężenia i usztywnienia robocze, naddatki, spoiny, fryzy;
- kompleksowe zabezpieczenie antykorozyjne;
- wszelkie prace poprawkowe;
- wszelkie prace pomiarowe, wytyczenia;
- wszelkie badania, sprawdzenia;
- oczyszczenie terenu robót;
- wszelkie niezbędne BHP;
- przygotowanie robót do odbioru;
- wszystkie inne nie wymienione z nazwy czynniki produkcji a niezbędne do prawidłowego wykonania robót;

10. Przepisy związane

PN-S-10050:1989 Obiekty mostowe. Konstrukcje stalowe. Wymagania i badania.

PN-B-06200:2002 Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru. Wymagania podstawowe.

PN-S-10030:1985 Obiekty mostowe. Obciążenia.

PN-S-10052:1982 Obiekty mostowe. Konstrukcje stalowe. Projektowanie.

PN-H-84018 Stal niskostopowa o podwyższonej wytrzymałości. Gatunki.

PN-H-92203 Blachy stalowe uniwersalne. Wymiary.

PN-EN 10020:2002U Definicja i klasyfikacja gatunków stali

PN-EN 10021:1997 Ogólne techniczne warunki dostaw stali i wyrobów stalowych.

PN-EN 10025-3:2007 Wyroby walcowane na gorąco ze stali konstrukcyjnych

PN-EN 12062:2000 Spawalnictwo. Badania nieniszczące złączy spawanych. Zasady ogólne dotyczące metali.

PN-EN 12517:2001 Badania nieniszczące złączy spawanych. Badania radiofotograficzne złączy spawanych. Poziom akceptacji.