

B.01.01.028

ZABEZPIECZENIE KONSTRUKCJI STALOWYCH

1. WSTĘP

1.1.Przedmiot ST Przedmiotem ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót pokrywania powłokami malarskimi konstrukcji stalowych.

1.2.Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i umowny przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3.Zakres robót objętych ST Roboty, których dotyczy Specyfikacja obejmują wszystkie czynności przy pokrywaniu powłokami malarskimi stalowych konstrukcji obiektów kubaturowych, i obejmują: a)przygotowanie powierzchni do malowania b)nanoszenie podkładu gruntującego (2 warstwy) c)malowanie nawierzchniowe (2 warstwy)

1.4.Określenia podstawowe Określenia podstawowe w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w specyfikacji Wymagania Ogólne oraz zdefiniowanymi poniżej.

1.4.1.Aklimatyzacja powłoki – stabilizacja powłoki malarskiej w określonych warunkach temperatury i wilgotności powietrza.

1.4.2.Czas przydatności wyrobu do stosowania – czas, w którym wyrób lakierowy po zmieszaniu składników nadaje się do nanoszenia na podłoże.

1.4.3.Farba – wyrób lakierowy pigmentowy, tworzący powłokę kryjącą, która spełnia przede wszystkim funkcję ochronną.

1.4.4.Farba do gruntowania – farba wytwarzająca powłoki gruntowe wykazujące zdolność zapobiegania korozji metali, dzięki zawartości w powłoce składników hamujących procesy korozji podłoża.

1.4.5.Lepkość umowna – czas wypływu farby lub emalii mierzony w sekundach z kubka (Ford 4) o średnicy otworu wypływowego 4 mm.

1.4.6.Malowanie nawierzchniowe – warstwy farby nałożone na podkład gruntujący w celu uszczelnienia i uodpornienia na występujące w atmosferze czynniki agresywne oraz uszkodzenia mechaniczne.

1.4.7.Punkt rosy – temperatura, przy której na powierzchni przedmiotu pojawiają się kropelki wody wskutek kondensacji pary wodnej zawartej w powietrzu w wyniku wypromieniowania ciepła przez podłoże lub wskutek napływu ciepłego, wilgotnego powietrza na chłodniejsze podłoże.

1.5.Ogólne wymagania dotyczące robót. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość materiałów i wykonywanych robót oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w specyfikacji Wymagania Ogólne.

2. MATERIAŁY

Do zabezpieczenia konstrukcja stalowej przewidziano malowanie farbami:

- farbą do gruntowania - 2 warstwy - farbą nawierzchniową - 2 warstwy Rodzaj farby oraz minimalną grubość powłoki podano na rysunkach.

3. SPRZĘT

3.1.Ogólne warunki stosowania sprzętu. Ogólne warunki stosowania sprzętu podano w specyfikacji Wymagania Ogólne. Jakikolwiek sprzęt, maszyny lub narzędzia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót i bezpieczeństwa zostaną zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

3.2.Sprzęt do czyszczenia konstrukcji. Czyszczenie konstrukcji należy przeprowadzić mechanicznie urządzeniami o działaniu strumieniowo-ściernych, dowolnego typu, zaakceptowanymi przez Inspektora. Sprzęt do czyszczenia oraz przedmuchiwania lub odkurzania oczyszczonych powierzchni musi zapewnić strumień odoliwionego i suchego powietrza.

3.3.Sprzęt do malowania. Nakładanie farb wykonywać metodą natryskową przy użyciu sprzętu mechanicznego zaakceptowanego przez Inspektora. Prawidłowe ustawienie parametrów malowania natryskowego (średnica dyszy, gęstość materiału, ciśnienie) należy przeprowadzać na próbnych powierzchniach i uzyskać akceptację Inspektora.

4. TRANSPORT

Transport wyrobów lakierowych i rozcieńczalników winien odbywać się z zachowaniem obowiązujących przepisów o przewozie materiałów niebezpiecznych określonych w normach przedmiotowych i wg PN-C-81400.

5. WYKONYWANIE ROBÓT

Powierzchnie przewidziane do malowania należy oczyścić. Oczyszczenie polega na usunięciu z powierzchni stalowych zanieczyszczeń w postaci zgorzeliny, rdzy, tłuszczów i smarów, kurzu i pyłu, wilgoci i resztek procesu spawania. Podstawową czynnością jest usunięcie zgorzeliny i rdzy, co należy wykonać przy pomocy metody strumieniowo-ściernej (piaskowanie lub śrutowanie). Powierzchnie należy czyścić do drugiego stopnia czystości. Ocena stopnia czystości wg PN-ISO 8501-1. Sposób czyszczenia pozostawia się do uznania wykonawcy; musi on jednak gwarantować uzyskanie wymaganego stopnia czystości i być zaakceptowany przez Inspektora. Inspektor ma prawo dokonania odbioru oczyszczonych powierzchni i wyrażenia zgody na nanoszenie powłoki malarskiej. Chropowatość powierzchni nie powinna przekraczać $R_z = 25-27 \mu m$. Przygotowanie powierzchni do malowania, naniesienie czterowarstwowego zestawu malarskiego należy wykonać w wytwórni. Na budowie, po montażu zachodzi konieczność wykonania tych prac na stykach montażowych i w miejscach uszkodzeń w czasie transportu i montażu.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontroli podlegają: - sprawdzenie zgodności wykonanego pokrycia z projektem zabezpieczenia antykorozyjnego, - ocena pokrycia nie uzbrojonym okiem - pomiar grubości naniesionych

powłok - pomiar przyczepności powłoki do podłoża wg PN-C-81531 - odbiór stopnia czystości powierzchni przed naniesieniem powłoki (kontrola bieżąca). - kontroli jakości spawania.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiaru jest 1 tona konstrukcji stalowej.

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbioru pokryć malarskich należy dokonać dwukrotnie: - odbiór pokryć malarskich wykonanych w wytwórni - odbiór ostateczny powłoki malarskiej po ukończeniu montażu.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ceny jednostkowe obejmuje:

- dostarczenie wszystkich czynników produkcji,
- czyszczenie
- wykonanie niezbędnych rusztowań, podestów itp.
- wykonanie prac zabezpieczających z dostosowaniem do warunków pogodowych
- wymagane przerwy między poszczególnymi operacjami
- demontaż rusztowań oraz ich usunięcie
- oczyszczenie stanowiska pracy,
- dostarczenie i usunięcie materiałów usługowych.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-H-04651 Ochrona przed korozją. Klasyfikacja i określenie agresywności korozyjnej środowiska.

PN-H-07050 Ochrona przed korozją. Wzorce jakości przygotowania powierzchni do malowania

PN-H-97051 Ochrona przed korozją. Przygotowanie powierzchni stali, staliwa i żeliwa do malowania. Ogólne wytyczne.

PN-H-97053 Ochrona przed korozją. Malowanie konstrukcji stalowych. Wytyczne ogólne.

PN-C-81515 Wyroby lakierowe. Nieniszczące pomiary grubości powłok.

PN-C-81531 Wyroby lakierowe. Określenie przyczepności powłoki do podłoża oraz przyczepności międzywarstwowej.