

M.14.03.01 Zabezpieczenie koryta balastowego**1. WSTĘP****1.1 Przedmiot specyfikacji technicznej (STWiORB)**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych w ramach zadania: „**Modernizacja wiaduktu tramwajowego nad ulicą Orłąt Lwowskich w Sosnowcu**”.

1.2 Zakres stosowania STWiORB

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana 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 ST mają zastosowanie przy wykonywaniu zabezpieczenia powierzchni stalowej z materiałów nawierzchniowych na bazie żywic epoksydowych i poliuretanu.. Zakres Robót obejmuje wykonanie zabezpieczenia koryta balastowego przęsła wiaduktu, uprzednio zabezpieczonego przez metalizację wg M.14.02.02. Grubość warstwy zabezpieczenia 5 mm.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi normami oraz z określeniami podanymi w STWiORB DMU-00.00.00.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Ogólne wymagania podano w STWiORB DMU-00.00.00. „Wymagania ogólne”. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, ST, normami oraz poleceniami Inżyniera.

2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w STWiORB DMU-00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt. 2.

2.1. Nawierzchnia

Materiał nawierzchniowy powinien być chemoutwardzalny na bazie żywicy epoksydowej i poliuretanu. Musi nadawać się do układania na powierzchniach stalowych metalizowanych. Materiał gruntujący należy zastosować zgodnie z aprobatą techniczną materiału nawierzchniowego.

Materiał ten po utwardzeniu winien posiadać następujące cechy:

- gęstość około 1,2kg/dm³,
- graniczna odkształcalność powodująca pękanie ponad 25%,
- naprężenie rozciągające - ponad 6MPa,
- twardość wg Shore A > 90,
- mieć odporność na działanie wody i środków odfadających oraz wpływ promieniowania UV,
- właściwości elastyczne w temperaturze od -20 do + 60 °C.

Jako wypełniacz należy stosować suchy piasek kwarcowy o uziarnieniu 0,4 - 0,7 mm.

Grubość warstwy nawierzchni powinna wynosić nie mniej niż 5 mm.

Dobór materiału nawierzchniowego podlega uzgodnieniu z Inżynierem. Stosować można tylko taki materiał, dla którego Wykonawca ma Aprobata Techniczną wydaną przez IBDM i atest producenta.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w STWiORB DMU-00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt. 3. Stosowany sprzęt powinien odpowiadać warunkom określonym w instrukcji wykonania nawierzchni opracowanej przez producenta. Sprzęt powinien być zaakceptowany przez Inżyniera.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w STWiORB DMU-00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt. 4. Transport materiałów chemicznych w szczelnych opakowaniach zabezpieczonych przed uszkodzeniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne zasady wykonania robót podano w STWiORB DMU-00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt. 5.

Roboty należy prowadzić zgodnie z instrukcją producenta i warunkami aprobaty technicznej.

5.1. Przygotowanie podłoża

Powierzchnię po metalizacji należy umyć i lekko uszorstnić (tzw. sweepinig). Przed układaniem nawierzchni podłoże należy zagruntować środkami przewidzianymi dla określonego typu nawierzchni.

5.2. Przygotowanie materiału nawierzchniowego do układania

Krótko przed rozpoczęciem prac należy wymieszać, za pomocą mieszadła z napędem elektrycznym, składniki materiału nawierzchniowego. Piasek dozować porcjami podczas procesu mieszania.

5.3. Metody układania

Materiał nanosić przez szpachlowanie, rozprowadzać równomiernie przy pomocy listwy gumowej na prowadnicach, stanowiących zarazem podkładki dystansowe dla zachowania odpowiedniej grubości warstwy. Materiał można układać, gdy temperatura powietrza i podłoża mieści się w granicach +10 do + 30°C. Masa powinna być наносzona jednowarstwowo.

5.4. Warunki BHP

Podczas pracy należy stosować się do przepisów i wskazówek podawanych przez producenta. Nie wolno zbliżać się z otwartym ogniem ani prowadzić robót spawalniczych.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości Robót podano STWiORB DMU-00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt. 6. Można stosować tylko materiał na który uzyskano Aprobata Techniczną wydaną przez IBDM oraz atest wytwórcy. Przed zastosowaniem należy sprawdzić zgodność dostarczonego materiału z zamówieniem i zdatność do użycia z uwagi na okres składowania.

Badaniu podlegają:

- i) w czasie układania nawierzchni
 - jakość podłoża,
 - temperatura powietrza i podłoża;
- ii) po wykonaniu nawierzchni:
 - jej grubość (odstępstwo od grubości przyjętej w dokumentacji może wynosić -0.5mm i +1mm),
 - twardość wg Shore A > 90,
 - równość mierzona łata długości 2,00m, dopuszczalny prześwit pod łata 1 mm.

7. OBMAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru Robót podano w STWiORB DMU-00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt. 7.

7.1. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiaru jest 1 m² (metr kwadratowy) powierzchni, na którą naniesiono nawierzchnię.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru Robót podano STWiORB DMU-00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt. 8.

Na podstawie wyników przeprowadzonych badań i kontroli należy sporządzić protokoły odbioru Robót końcowych. Jeżeli wszystkie badania i odbiory dały wyniki pozytywne, wykonane Roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami. Jeżeli choć jedno badanie lub odbiór dało wynik ujemny, wykonane Roboty należy uznać za niezgodne z wymaganiami ST. W takiej sytuacji Wykonawca obowiązany jest doprowadzić Roboty do zgodności z ST i przedstawić je do ponownego odbioru.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w STWiORB DMU-00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt. 9.

9.1. Cena jednostki obmiarowej

Płaci się za wykonana i odebrana ilość m² powierzchni zabezpieczonej konstrukcji wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- sporządzenie Programu Zapewnienia Jakości (PZJ) wg p.5.2 wraz z uzyskaniem akceptacji Inżyniera;
- zakup i dostarczenie wszystkich czynników produkcji,
- oczyszczenie, odtłuszczenie ocynkowanej konstrukcji,
- wykonanie powłok przewidzianych w Dokumentacji Projektowej
- wykonanie niezbędnych rusztowań wiszących i stojących oraz ich przekładanie i demontaż,
- przeprowadzenie badań przewidzianych w niniejszej STWiORB,
- dostosowanie się do warunków pogodowych oraz do wymaganych przerw między poszczególnymi operacjami (warstwami),
- zabezpieczenie wykonywanych powłok w trakcie ich schnięcia przed skutkami opadów atmosferycznych, zanieczyszczeń oraz oddziaływania przejeżdżających pojazdów,
- zapewnienie odpowiednich warunków przechowywania materiałów malarskich i składowania dostarczonych z wytwórni elementów konstrukcji,
- zabezpieczenie odpowiednich warunków bezpieczeństwa i higieny pracy,
- ochrona urządzeń obcych znajdujących się na obiekcie w czasie czyszczenia i malowania,
- wykonanie próbných powłok malarskich,
- uporządkowanie miejsca pracy,
- zabezpieczenie otoczenia przed szkodliwym oddziaływaniem robót na środowisko, przechodniów i użytkowników tras komunikacyjnych w obrębie prowadzenia robót,
- wykonanie ekranów zabezpieczających
- koszt opracowania projektu niezbędnych dla prowadzenia robót rusztowań, pomostów i ekranów zabezpieczających wraz z uzyskaniem akceptacji Inżyniera, o ile koszty te nie zostały ujęte w DMU.00.00.00

- uprzątnięcie miejsca robót wraz z wywozem i utylizacją zbędnych materiałów, odpadów oraz śmieci

Cena jednostkowa uwzględnia:

- zakup i dostarczenie wszystkich niezbędnych czynników produkcji,
- przygotowanie podłoża,
- wypełnienie szczelin kitem elastycznym,
- ułożenie nawierzchni i jej pielęgnacja,
- oczyszczenie stanowiska pracy,
- wykonanie badań i pomiarów.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-89/C-81400 Wyroby lakierowe. Pakowanie, przechowywanie, transport.

PN-84/C-81515 Wyroby lakierowe. Nieniszczące pomiary grubości powłok.

PN-EN ISO 4624:2004 Farby i lakiery. Próba odrywania do oceny przyczepności

PN-88/C-81556 Wyroby lakierowe. Badanie odporności powłok lakierowych na działanie zmiennych preparatów.

PN-82/C-81544 Wyroby lakierowe. Określenie stopnia zniszczenia powłok w wyniku działania czynników atmosferycznych.

PN-93/C-81545 Wyroby lakierowe. Pomiar grubości mokrych warstw.

PN-70/H-97053 Ochrona przed korozją. Malowanie konstrukcji stalowych. Ogólne wytyczne.

BN-87/4258-01 Wyroby ścierne. Ścierniwo z żużli pomiedziowych.

PN-ISO 8501 Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i pochodnych produktów. Wzrokowa ocena czystości powierzchni.

PN-ISO 8503 Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i pochodnych produktów.

Charakterystyka chropowatości powierzchni podłoży stalowych po obróbce strumieniowo - ścierniej.

PN-B-01814:1992 Antykorozyjne zabezpieczanie w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Metoda badań przyczepności powłok ochronnych.

PN-C-81400:1989 Wyroby lakierowe. Pakowanie, przechowywanie, transport.

PN-C-81512:1984 Wyroby lakierowe. Oznaczanie zawartości składników podstawowych.

PN-C-81515:1993 Wyroby lakierowe. Oznaczanie grubości powłoki.

PN-C-81519:1979 Wyroby lakierowe. Określanie stopnia wyschnięcia i czasu wysychania.

PN-C-81540:1988 Wyroby lakierowe chemoutwardzalne. Metoda kontroli przydatności do stosowania.

PN-C-81551:1982 Oznaczanie gęstości wyrobów lakierowych i farb graficznych.

PN-N-03010:1983 Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór jednostek produktu do próbek.

PN-EN-21513:1993 Farby i lakiery. Sprawdzenie i przygotowanie próbek do badań.

PN-ISO 2859-2:1996 Procedury kontroli wrywkowej metoda alternatywna. Plany badania na podstawie jakości granicznej (LQ) stosowane podczas kontroli partii izolowanych.

Ta strona jest celowo pusta