

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

RENOWACJA POKRYĆ MALARSKICH

I. WSTĘP

1.1.Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST)

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z renowacją powłok malarskich na istniejących obiektów sportowych urządzeń na placach zabaw w czasie oczyszczania miasta na terenie miasta Sieradz w 2021 roku.

1.2.Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna stanowi obowiązującą podstawę do stosowania jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3.Zakres robót objętych ST

ST objęte są wymagania techniczne dotyczące następujących robót: - oczyszczenie powierzchni powłoki poddanej renowacji, -usunięcie uszkodzonej powłoki antykorozyjnej, -oczyszczenie powierzchni z produktów korozji, -wykonanie nowych warstw powłok malarskich lub antykorozyjnych.

1.4.Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi normami, oraz z określeniami podanymi w ST DM. 00.00.00. "Wymagania ogólne".

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Zamawiającego.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST DM.00.00.00. "Wymagania Ogólne".

2. MATERIAŁY

Do renowacji stosuje farby nawierzchniowe, antykorozyjne, rozpuszczalniki posiadające odpowiednie terminy ważności. Doboru zestawu pokryć malarskich oraz zabezpieczeń dokonuje Wykonawca podczas przeglądów sprzętu. Dobór ten podlega akceptacji przez Zamawiającego.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST DM.00.00.00. " Wymagania ogólne" pkt.3.Wykonawca zabezpieczeń antykorozyjnych przedstawia do akceptacji wykaz sprzętu, który będzie stosował do:

a) przygotowania powierzchni stali przed wykonaniem powłok,

b) nanoszenia powłok,

c) kontroli bieżącej jakości materiałów i wykonania.

Zamawiający może polecić Wykonawcy użycia próbnie sprzętu i wykonania badań jakości wykonanych próbek. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST DM-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

Do nakładania powłok malarskich należy użyć sprzętu zgodnego z zaleceniami producenta.

Wykonawca może używać sprzętu zaakceptowanego przez Zamawiającego..

Do wykonania prac potrzebne są:

-urządzenia do natryskowego malowania konstrukcji (natrysk hydrodynamiczny - bezpowietrzny lub do natrysk konwencjonalny),

Uwaga! Średnica dyszy nie powinna przekraczać 10mm gdyż jest to nieekonomiczne.

Również stosowanie dysz nadmiernie zużytych prowadzi do nadmiernego wzrostu kosztów oczyszczania. Dysze o kształcie zbieżno rozbieżnym są wydajniejsze od cylindrycznych o około 40%

Najwyższą wydajność procesu oczyszczania uzyskuje się przy ciśnieniu powietrza w dyszy 0.8-1.0 Mpa.

-pędzle z naturalnej szczeciny,

-wałki o średnim włosiu,

- szczotki stalowe,

- szlifierki,

-termometr do pomiaru temperatury i wilgotnomierz do mierzenia wilgotności powietrza, -

przyrząd do nieniszczącego mierzenia grubości nałożonych powłok malarskich, -aparat typu Karcher do zmywania konstrukcji wodą pod ciśnieniem.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST DM.00.00.00. " Wymagania ogólne" pkt.4.

Transport materiałów, urządzeń pomocniczych i sprzętu dowolnymi środkami transportowymi, w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniami.

Przechowywać wewnątrz pomieszczeń w temperaturze od 7-43 C przy wilgotności 0 - 95%.

Czas przechowywania określony jest dokładnie na opakowaniach i kartach technicznych produktów.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Przygotowanie powierzchni stali.

Sprawdzenie jakości materiałów malarskich

Ocena materiałów malarskich winna być oparta na atestach Producenta. Producent jest zobowiązany przedstawić Odbiorcy orzeczenie kontroli o jakości wyrobu, a na życzenie Odbiorcy farb do gruntowania zaświadczenie o wynikach ostatnio przeprowadzonych badań pełnych danego materiału.

Sprawdzenie przygotowania powierzchni malowania

Ocenę przygotowania powierzchni stali do malowania przeprowadza się w oparciu o wizualnej ocenie stopnia czystości i chropowatości powierzchni stali oraz ocenie stanu powierzchni (suchość, brak zapyłeń i zanieczyszczeń olejami i smarami, brak rdzy nalotowej). Ocenę przeprowadza się bezpośrednio po przygotowaniu powierzchni oraz dodatkowo bezpośrednio przed malowaniem.

Kontrola nakładania powłok malarskich

Kontrola nakładania powłok malarskich winna przebiegać pod kątem poprawności użytego sprzętu, techniki nakładania materiału malarskiego i stosowanych parametrów technologicznych oraz przestrzegania zaleceń dotyczących warunków pogodowych i zabezpieczenia świeżo wykonanych powłok a także przestrzegania czasu schnięcia i aklimatyzacji powłok. W czasie malowania Zamawiający może zalecić pomiar grubości mokrych powłok poszczególnych warstw wg PN-83/C-81545. Sprawdzeniu podlega liczba wykonanych warstw powłok malarskich. Grubość warstwy podkładowej w stanie suchym powinna wynosić co najmniej 100

um. Grubość farby nawierzchniowej powinna wynosić co najmniej 140 μm (nawierzchniowa + międzywarstwowa).

Sprawdzenie jakości wykonanych powłok malarskich.

Ocenę jakości wykonanych powłok wykonuje się po zagruntowaniu oraz po wykonaniu warstw nawierzchniowych. Ocenę dokonuje się pod kątem grubości, porowatości i przyczepności pokrycia oraz wyglądu powłoki malarskiej. Badania przeprowadza się na powłokach suchych i po aklimatyzacji (wysezonowany ch). Grubość powłoki winna być zgodna z projektowaną. Mierzy się ją przy pomocy metod nieniszczących, przy pomocy przyrządów magnetyczno-indukcyjnych, zgodnie z *PN-EN ISO 2808:2000*, lub innych zapewniających dokładność 10%. Pomiar należy wykonać w co najmniej 7 punktach konstrukcji, a za wynik ostateczny pomiaru należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników uzyskanych z 5 pomiarów, po odrzuceniu 2 najwyższych odczytów z 7 pomiarów. Średnia ta nie może wynosić mniej niż 90% grubości ustalonej dla danej powłoki. Dodatkowo wymaga się, aby nie było odczytów grubości niższych niż 75% grubości nominalnej. Badanie porowatości należy przeprowadzić za pomocą poroskopu wg *PN-82/C-81544*. Badanie przyczepności powłok malarskich należy przeprowadzić wg *PN-80/C-81531*. Powłoka uszkodzona w miejscach wykonywania oznaczeń powinna być naprawiona. Ocenę wyglądu dokonuje się nieuzbrojonym okiem przy świetle dziennym lub sztucznym o mocy 100 W z odległości 30-40 cm od powierzchni. Warstwa podkładowa nie powinna mieć pomarszczeń i zacieków oraz powinna mieć wygląd matowy. Warstwa nawierzchniowa powinna mieć powierzchnię gładką bez pomarszczeń, zacieków i chropowatości. Powłoka nie może odstawać od podłoża i mieć wtrąceń ciał obcych.

Dla wykonania malarskiej warstwy podkładowej nanoszonej natryskowo wymagane jest oczyszczenie powierzchni stali do stopnia III stopnia czystości.

Oczyszczanie powinno być wstępne i właściwe. Charakter zanieczyszczeń wymusza etapowość działań.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola jakości robót powinna być prowadzona po wykonaniu każdej warstwy powłoki antykorozyjnej zgodnie z *PN-71/H-90752* i *PN-71/H-90753*.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Odbiorowi podlegają:

- roboty ulegające zakryciu w trakcie zabezpieczenia antykorozyjnego (odbioru międzyoperacyjnego),
- roboty objęte umową po ich całkowitym zakończeniu (odbioru ostatecznego).

8.2. Podstawą dokonania odbioru międzyoperacyjnego jest:

- zgłoszenie przez Wykonawcę zakończenia robót podlegających odbiorowi międzyoperacyjnemu,
- wyrażenie zgody na przystąpienie przez Wykonawcę do realizacji kolejnej fazy robót.

8.3. Podstawą do dokonania odbioru ostatecznego jest:

- pisemne stwierdzenie Wykonawcy o zakończeniu robót związanych z renowacją powłoki antykorozyjnej na danym obiekcie mostowym,

- .

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się ryczałtem- zgodnie z kosztorysem ofertowym

- zakup i dostarczenie wszystkich czynników produkcji, -
 - czyszczenie konstrukcji ,
 - utylizacja odpadów z niezbędnymi uzgodnieniami -
 - wykonanie powłok malarskich,
 - zabezpieczenie antykorozyjne śrub i łączników
 - zabezpieczenie wykonywanych powłok w trakcie ich schnięcia przed skutkami opadów atmosferycznych, zanieczyszczeń oraz oddziaływania przejeżdżających pojazdów,
 - przeprowadzenie badań przewidzianych w ST,
 - dostosowanie się do warunków pogodowych oraz do wymaganych przerw między poszczególnymi operacjami (warstwami),
 - zapewnienie odpowiednich warunków przechowywania materiałów malarskich,
 - zabezpieczenie odpowiednich warunków bezpieczeństwa i higieny pracy,
-
- ochrona urządzeń obcych znajdujących w pobliżu w czasie czyszczenia i malowania, -
 - wykonanie próbnych powłok malarskich, -uporządkowanie miejsca robót.