

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

(STWiOR – 6) – Renowacja elementów stalowych

Kod CPV: 45453100-8

ROBOTY RENOWACYJNE

1. Przedmiot i zakres stosowania specyfikacji

1.1 Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót renowacyjnych elementów stalowych dla projektu pt. "Renowacja elewacji wraz z przekryciem dachowym budynku kościoła Najświętszego Serca Pana Jezusa oraz renowacją ogrodzenia "

1.2 Zakres stosowania specyfikacji

Szczegółowa specyfikacja techniczna (ST) stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3 Zakres robót objętych specyfikacją

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie i odbiór robót renowacyjnych elementów stalowych dla wykonania „Renowacja elewacji wraz z przekryciem dachowym budynku kościoła Najświętszego Serca Pana Jezusa oraz renowacją ogrodzenia”. tj.

- Czyszczenie i malowanie hełmów zwieńczających wieże. Elementy stalowe – hełmy zwieńczające wieże, należy poddać renowacji poprzez czyszczenie. Po oczyszczeniu powierzchni ze zbędnych zanieczyszczeń (pył, kurz), stal poddać procesowi miniowania, następnie malować farbą olejną na kolor istniejący – brązowy
- Demontaż, renowacja oraz ponowny montaż krat w wieżach kościelnych 10szt. Elementy stalowe – kraty w wieżach („duża” wieża 10szt., „mała” wieża 8szt.), należy poddać renowacji poprzez czyszczenie oraz prostowanie. Po oczyszczeniu powierzchni ze zbędnych zanieczyszczeń (pył, kurz), stal poddać procesowi miniowania, następnie malować farbą olejną na kolor brązowy
- Demontaż, renowacja oraz ponowny montaż krat okiennych 10szt. Elementy stalowe, kute (kraty okienne 10szt.), należy poddać renowacji poprzez czyszczenie. Po oczyszczeniu powierzchni ze zbędnych zanieczyszczeń (pył, kurz), stal poddać procesowi miniowania, następnie malować farbą olejną na kolor istniejący – czarny
- Czyszczenie szprosów okiennych w oknach kościoła (14szt. okien) oraz . Elementy stalowe, szprosy, należy poddać renowacji poprzez czyszczenie. Po oczyszczeniu powierzchni ze zbędnych zanieczyszczeń (pył, kurz), stal poddać procesowi miniowania, następnie malować farbą olejną na kolor istniejący – brązowy
- Czyszczenie parapetów okiennych. Elementy stalowe, parapety, należy poddać renowacji poprzez czyszczenie. Po oczyszczeniu powierzchni ze zbędnych zanieczyszczeń (pył, kurz), stal poddać procesowi miniowania, następnie malować farbą olejną na kolor istniejący – brązowy

1.4 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.
Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST -0 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

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

Prace remontowo – budowlane należy powierzyć wykonawcy spełniającemu wymogi Rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 14 października 2015r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich, badań architektonicznych, i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych (Dz. U. z 2015r., nr 1789)

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST - 0 „Wymagania ogólne” pkt. 1.5.

2. Materiały

Niezbędne materiały zabezpiecza specjalistyczna licencjonowana firma specjalizująca się w metodach czyszczenia powierzchni stalowych tj:

- specjalistyczne preparaty do miniowania stali (farby podkładowe)
- farby olejne (nawierzchniowe) do malowania elementów stalowych
- kit miniowy
- specjalistyczne preparaty do czyszczenia mosiądzu

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST - 0 „Wymagania ogólne” pkt 2.

3. Sprzęt

Wykonawca przystępujący do wykonania renowacji kamienia powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- specjalistyczne szlifierki,
- szczotki do czyszczenia,
- szpachelki,
- pędzle
- elektronarzędzia

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST -0 „Wymagania ogólne” pkt 3.

4. Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST -0 „Wymagania ogólne” pkt 4.

5. Wykonanie robót

Warunki atmosferyczne

Wykonywanie prac malarskich podlega następującym ograniczeniom z uwagi na warunki atmosferyczne:

- temperatura powietrza nie może być niższa niż +5°C,
- wilgotność względna nie może przekraczać 90%
- prac malarskich na zewnątrz budynku, nie należy wykonywać w czasie deszczu lub mgły
- nie należy prowadzić prac malarskich we wczesnych godzinach rannych i późnych popołudniowych oraz gdy na powierzchni konstrukcji występuje rosa.
- nie należy malować konstrukcji, których temperatura (w wyniku nagrzania promieniowaniem słonecznym, lub z innego powodu) przewyższa 40°C,
- mokrą powłokę należy chronić przed kurzem i deszczem,
- należy przestrzegać wszystkich (bardziej rygorystycznych) wymagań producenta odnoszących się do warunków atmosferycznych.

5.1 Przygotowanie podłoża

Przygotowanie powierzchni stalowych obiektu obejmuje:

- wstępne umycie konstrukcji stalowej przewidzianej do malowania, wodą z dodatkiem biodegradowalnych środków odtłuszczających,
- dokładnym oczyszczeniu warstw farb oraz wżerów korozyjnych metodą szczotkowania.

Czynności związane z usuwaniem starej powłoki malarskiej powinny być wykonane metodą ręczną bądź mechaniczną - czyszczenie szczotkami ręcznymi i mechanicznymi, obróbka strumieniowo-ścierna. Ostatnią czynnością wymaganą przed malowaniem jest staranne odpylenie. Jeśli malowanie gruntem nie zostanie rozpoczęte zaraz po przygotowaniu powierzchni i pojawi się rdza nalotowa należy ponownie oczyścić powierzchnię.

Stopień przygotowania podłoża i stopień chropowatości powierzchni wymagane przy odnowie powłok malarskich, zależny jest od rodzaju farby gruntującej oraz parametrów zabezpieczenia antykorozyjnego wskazanych przez producenta. Elementy, które mogłyby ulec uszkodzeniu należy zabezpieczyć, w przypadku uszkodzenia wykonawca zobowiązany jest doprowadzić element do stanu pierwotnego poprzez naprawę bądź zastosowanie nowego elementu.

5.2 Renowacja elementów stalowych

5.2.1. Gruntowanie, powłoki pośrednie i malowanie nawierzchniowe

Gruntowanie należy wykonać zgodnie z instrukcjami producenta, podanymi w Kartach Technicznych. Do nakładania międzywarstwy można przystąpić po upływie czasu określonego przez producenta zależnego od temperatury, wilgotności i rodzaju farby.

Przed nałożeniem powłoki nawierzchniowej, Inżynier dokonuje odbioru powłok dotychczas wykonanych i nakazuje w miarę potrzeb ich naprawienie. Powłoki podkładowe, które nie wymagają naprawy, należy przed dalszym malowaniem zmyć wodą.

Jeżeli upłynął określony przez producenta, maksymalny dopuszczalny czas pomiędzy nałożeniem międzywarstwy i farby nawierzchniowej, międzywarstwę należy uszorstnić np. przez omiecenie piaskiem. Nie dopuszcza się uaktywniania powierzchni substancjami chemicznymi zagrażającymi środowisku (np. rozpuszczalnikami zawierającymi węglowodory aromatyczne)

Następnie należy nałożyć powłokę nawierzchniową metodą i o grubości zalecanej/określonej przez producenta.

5.2.2 Malowanie elementów stalowych w miejscach trudnodostępnych

Dodatkowe zabezpieczanie krawędzi, spawów i innych miejsc trudnodostępnych wykonuje się pędzlem, oddzielnie dla każdej warstwy powłoki, przed zastosowaniem jej na całej powierzchni elementu.

6. Kontrola jakości robót

6.1 Zgodność z dokumentacją

Roboty powinny być wykonywane zgodnie z dokumentacją projektową, uwzględniającą wymagania robót i określającą rodzaj podłoża,

6.2. Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.

6.3 Poszczególne warstwy zabezpieczenia antykorozyjnego powinny mieć zróżnicowane kolory, a barwa ostatniej warstwy powinna być zgodna z ustaleniami z dokumentacją projektową.

6.4 Badania w czasie odbioru robót

Do badań odbiorowych należy przystąpić po całkowitym zakończeniu robót.

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny czy spełnione zostały wszystkie wymagania dotyczące wykonanych robót i, w szczególności w zakresie:

- zgodności z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną (szczegółową)
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów,
- prawidłowości przygotowanej powierzchni,
- prawidłowości przygotowanego podkładu,

Powłoki malarskie winny spełniać warunki:

- wykonane powłoki nie powinny wydzielać przykrego zapachu i zawierać substancji szkodliwych dla zdrowia;
- barwy powłok powinny być jednolite i równomierne, bez smug i plam oraz być zgodne z wzorcem producenta;
- powłoki powinny być niezmywalne przy stosowaniu środków myjących oraz odporne na tarcie i na szorowanie.

Jeżeli wszystkie badania dadzą wynik dodatni, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami normy. W przypadku, gdy chociaż jedno badanie da wynik ujemny, całość robót lub ich część należy uznać za niezgodne z wymaganiami normy PN-69/B-10285 Roboty malarskie budowlane lakierowane.

Roboty nieodebrane należy wykonać powtórnie i po prawidłowym ich wykonaniu przedstawić do ponownego odbioru.

7. Obmiar robót

Jednostką obmiaru jest: m²

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST -0. „Wymagania ogólne” pkt 7.

8. Odbiór robót

Po każdym etapie ich realizacji odbiór robót przez osoby uprawnione z wpisem do dziennika budowy.

9. Podstawa płatności

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inspektora nadzoru mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7.

Ogólne zasady podstaw płatności podano w ST - 0 „Wymagania ogólne” pkt 9. Płatność zgodna z warunkami umowy.

10. Zbiór norm i przepisów

- PN-83/C-81545 Pomiar grubości malowanych warstw.
- PN-70/H-04623 Ochrona przed korozją. Pomiar grubości powłok metalowych metodami nieniszczącymi.
- PN-H-97052:1970 Ochrona przed korozją. Ocena przygotowania powierzchni stali, staliwa i żeliwa do malowania.
- PN-C-81531:1980 Wyrobu lakierowe. Określanie przyczepności powłok do podłoża oraz przyczepności
- PN-ISO 8501-1:3:1996 Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów . Wzrokowa ocena czystości powierzchni, cz.1-3
- PN-ISO 8503-1:4 Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów . Charakterystyka chropowatości powierzchni po obróbce strumieniowo-ściernej, cz.1-4