

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

INWESTYCJA :

Usunięcie usterek na elewacji budynku położonego na terenie nieruchomości IPN-KŚzNP przy ul Kłobuckiej 21 w Warszawie - sposób naprawy w/g opinii technicznej z dnia 2015-06-22 wykonanej przez mgr inż. Dariusza Czarnego.

INWESTOR :

**INSTYTUT PAMIĘCI NARODOWEJ - Komisja Ścigania Zbrodni przeciwko Narodowi Polskiemu z siedzibą w Warszawie
ul. Wołoska 7, 02-675 Warszawa**

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Piotr Grodzki

SIERPIEŃ 2015

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

• CZĘŚĆ OGÓLNA

Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego

Usunięcie usterek na elewacji budynku położonego na terenie nieruchomości IPN-KŚZpNP przy ul Kłobuckiej 21 w Warszawie - sposób naprawy w/g opinii technicznej z dnia 2015-06-22 wykonanej przez mgr inż. Dariusza Czarnego.

Adres inwestycji:

Warszawa, ul. Kłobucka 21

Inwestor:

INSTYTUT PAMIĘCI NARODOWEJ - Komisja Ścigania Zbrodni przeciwko Narodowi Polskiemu z siedzibą w Warszawie
ul. Wołoska 7, 02-675 Warszawa

Przedmiot i zakres robót budowlanych

Przedmiotem inwestycji jest remont elewacji na budynku położonym przy ul Kłobuckiej 21 w Warszawie.

Zakres prac:

- Demontaż i ponowny montaż obróbek blacharskich podokienników
- Ustawienie rusztowań i ich demontaż po wykonaniu robót
- Oczyszczenie i zmycie elewacji
- Szpachlowanie masą szpachlową zbrojoniową Sto-Armierungsputz wraz ze zbrojeniem jedną warstwą siatki z włókna szklanego Sto-Glasfasergewebe
- Wykonanie warstwy pośredniej pod tynk elewacyjny -środek gruntujący Sto-Putzgrund
- Wykonanie tynku elewacyjnego Stolit K 1,00 - tynk akrylowy, barwiony w masie na kolor istniejącej elewacji, o wysokiej odporności na algi i grzyby

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

Niezbędne informacje o terenie budowy w zakresie Organizacji robót budowlanych

Zamawiający , w terminie określonym w dokumentach umowy udostępni Wykonawcy remontowany budynek.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia budynku w okresie trwania prac.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręczce, znaki ostrzegawcze, oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót i innych celów.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

Zabezpieczenia interesów osób trzecich

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych w remontowanym budynku. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania remontu.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia.

Ochrony środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

Warunków bezpieczeństwa pracy

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych przy remoncie.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

Zaplecza dla potrzeb wykonawcy

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru, dotyczy to również zaplecza socjalnego dla pracowników Wykonawcy (sanitariat, szatnie).

2. SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE (SST)

spis specyfikacji:

- SST/2.1 Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe**
- SST/2.2 Obróbki blacharskie**
- SST/2.3 Wykonanie warstwy zbrojącej i warstwy tynku
cienkowarstwowego**

2.1. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA ROBOTY ROZBIÓRKOWE I PRZYGOTAWCZE

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych i przygotowawczych.

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót rozbiórkowych i przygotowawczych:

- osłony okien
- rozbiórka obróbek blacharskich

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. Materiały

- nie dotyczy

3. Sprzęt

3.1. Do rozbiórek może być użyty dowolny sprzęt.

4. Transport

Transport materiałów z rozbiórki środkami transportu.

Przewożony ładunek zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem.

5. Wykonanie robót

5.1. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy:
teren ogrodzić i oznakować zgodnie z wymogami BHP,

5.2. Roboty rozbiórkowe

Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz.U. Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

6. Kontrola jakości robót

Wymagania dla robót rozbiórkowych podano w punktach 5.1. do 5.2.

7. Obmiar robót

Jednostkami obmiarowymi są:

m² – obróbkę blacharskich

m² - osłon okien

8. Odbiór robót

Wszystkie roboty objęte podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

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.

2.2. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA - OBRÓBKI BLACHARSKIE

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru obróbek blacharskich - parapetów okiennych

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie obróbek blacharskich - parapetów okiennych

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją przetargową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

2. Materiały

- parapety z odzysku

3. Sprzęt

Roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. Transport

Materiały i elementy prefabrykowane orynnowania mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

5. Wykonanie robót

5.1. Obróbki blacharskie

- obróbki blacharskie powinny być dostosowane do wielkości okien
- roboty blacharskie można wykonywać o każdej porze roku, lecz w temperaturze nie niższej od – 15°C.
- Robót nie można wykonywać na oblodzonych podłożach.

6. Kontrola jakości

- a) Zastosowane materiały muszą posiadać pozytywną opinię i dopuszczenie do stosowania w budownictwie na podstawie aprobaty technicznej.
- b) Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom przedmiotowych norm.
- c) Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).
- d) Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

7. Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót jest:

- Obróbki blacharskie – m² wykonanych obróbek

8. Odbiór robót

8.1. Odbiór robót pokrywczych

- Roboty pokrywcze, jako roboty zanikające, wymagają odbiorów częściowych. Badania w czasie odbioru częściowego należy przeprowadzać dla tych robót, do których dostęp później jest niemożliwy lub utrudniony.

Odbiór częściowy powinien obejmować sprawdzenie:

- dokładności wykonania obróbek blacharskich i ich połączenia z pokryciem.

Dokonanie odbioru częściowego powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

- badania końcowe należy przeprowadzać po zakończeniu robót, po deszczu.

Odbiór końcowy polega na dokładnym sprawdzeniu stanu wykonania obróbek blacharskich,

9. Podstawa płatności

Obróbki blacharskie:

Płaci się za ustaloną ilość „m²” obróbki wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie,
- zmontowanie i umocowanie w podłożu, zalutowanie połączeń,
- uporządkowanie stanowiska pracy.

Rynny i rury spustowe

Płaci się za ustaloną ilość „m” rynien wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie,
- zmontowanie, umocowanie i zalutowanie połączeń,
- uporządkowanie stanowiska pracy.

10. Przepisy związane

PN-61/B-10245

Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

2.3. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Wykonanie warstwy zbrojącej i warstwy tynku cienkowarstwowego

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót warstwy zbrojącej i warstwy tynku cienkowarstwowego.

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie warstwy zbrojącej i warstwy tynku cienkowarstwowego.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

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

• Materiały

Roboty należy wykonać z materiałów wchodzących w zestaw jednego z systemów dociepleń dopuszczonych do stosowania w Polsce, w skład którego wchodzi:

- zaprawa do wykonania warstwy zbrojonej z siatki z włókna szklanego
- siatka z włókna szklanego
- farba gruntująca
- wyprawa elewacyjna
- kątowniki narożnikowe z siatką

3. Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru.

4. Transport

Każda partia wyrobów przewidziana do wysyłki powinna zawierać wszystkie elementy przewidziane normą lub projektem indywidualnym. Elementy do transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez odpowiednie opakowanie.

Zabezpieczone przed uszkodzeniem elementy przewozić w miarę możliwości przy użyciu palet. Elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inżyniera, oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami,

5. Wykonanie robót

Wstęp:

Poszczególne warianty systemów dociepleń różnią się zastosowanym materiałem termoizolacyjnym, rodzajami zapraw klejących oraz wypraw elewacyjnych. Technologia robót jest jednak podobna i obejmuje:

- prace przygotowawcze: skompletowanie materiałów i sprzętu, montaż rusztowań, zdjęcie istniejących obróbek blacharskich,
- przygotowanie podłoża - oczyszczenie i zmycie,
- wykonanie warstwy zbrojnej siatką z włókna szklanego,
- wykonanie wyprawy elewacyjnej,
- rozbiórkę rusztowań i uporządkowanie terenu wokół budynku.

Prace te nie są skomplikowane, wymagają jednak od wykonawców odpowiedniej dokładności i staranności.

Ocena istniejących podłoży

Przed przystąpieniem do robót należy sprawdzić jakość istniejącego podłoża. Musi ono być nośne, zwarte, suche i wolne od substancji zmniejszających przyczepność, takich jak tłuszcze, bitumy, pyły. Miejsca będące siedliskiem mchów i glonów oczyścić drucianą szczotką, następnie nasycić roztworem środka grzybobójczego.

Przygotowanie masy szpachlowej zbrojeniowej

Do wykonywania cienkiej warstwy zbrojonej siatką, na przyklejonych płytach styropianowych, stosuje się zaprawę systemową. Zawartość opakowania należy dokładnie wymieszać przy pomocy wiertarki z mieszadłem

Zabezpieczenie krawędzi profilami metalowymi

Krawędzie budynku i krawędzie ościeży należy zabezpieczyć kątownikami ze zintegrowaną siatką zbrojącą, wklejonymi zaprawą. Najwygodniej jest stosować kątowniki fabrycznie oklejone pasmem siatki. Unika się wtedy wywijania siatki na przylegające płaszczyzny.

Szpachlowanie powierzchni płyt

Po wyschnięciu dodatkowych wzmocnień, można przystąpić do wklejania zasadniczej warstwy siatki. Pierwszą operacją (podobnie jak i przy wykonywaniu dodatkowych wzmocnień) jest równomierne nałożenie zaprawy na grubość ok. 2 mm. Zaprawę nanosi się pacą stalową, od góry budynku, pionowym pasmem szerokości ok. 1,1 m.

Wklejanie siatki z włókna szklanego

W drugiej operacji, docięta wcześniej siatka przykładana jest do świeżej zaprawy i wciskana przy pomocy stalowej pacy. Trzeba przy tym zachować zakłady sąsiednich pasów siatki, wynoszące od 5 do 10 cm. Należy używać siatki z włókna szklanego, impregnowanej alkalioodpornym tworzywem, posiadającej aprobatę techniczną dopuszczającą do stosowania w budownictwie. Pasek siatki o szerokości 5 cm powinien wytrzymać obciążenie 1,25kN, wydłużając się przy tym nie więcej niż o 5%. Taki sam pasek trzymany przez 28 dni w roztworze NaOH powinien wytrzymać obciążenie 0,6 kN, wydłużając się mniej niż 3,5%.

Szpachlowanie warstwy zbrojonej siatką

W kolejnej operacji na świeżo wklejoną siatką nakładana jest warstwa zaprawy grubości ok. 1 mm, tak by siatka przestała być widoczna. Powierzchnię tej warstwy trzeba możliwie jak najdokładniej wygładzić pacą stalową.

Formowanie krawędzi

Krawędzie ościeży i krawędzie budynku najwygodniej jest formować pacą kątową.

Usuwanie drobnych nierówności

Następnego dnia warstwa zbrojona siatką nie jest jeszcze zbyt mocna. Można wtedy, używając papieru ściernego, zeszlifować ślady po pacy i ewentualnie uzupełnić drobne ubytki.

Gruntowanie pod tynki cienkowarstwowe

Do gruntowania można przystąpić po całkowitym wyschnięciu warstwy zbrojonej siatką (przeważnie po 3 dniach). Farbę gruntującą należy nakładać pędzlem, równomiernie i jednokrotnie. Czas schnięcia farby wynosi ok. 3 godzin. Gruntowanie ułatwia nakładanie tynków i zwiększa ich przyczepność. Dla tynków o intensywniejszych barwach, zaleca się stosowanie farby o kolorze zbliżonym do koloru tynku.

Przygotowanie tynków akrylowych

Tynki akrylowe mogą są dostępne w postaci gotowych do użycia mas, wystarczy je tylko przemieszać.

Nakładanie tynku cienkowarstwowego

Tynk cienkowarstwowy nanosi się na podłoże na grubość ziarna, za pomocą trzymanej pod kątem stalowej pacy. Jego powierzchnię należy wygładzić pacą, zbierając nadmiar materiału.

Zacieranie packą tynku cienkowarstwowego

Gdy naniesiony na podłoże tynk nie klei się już do narzędzia , wtedy płasko trzymaną packą plastikową należy nadać mu fakturę. Przy tynkach o fakturze „kornikowej” w zależności od kierunku ruchów packi, można uzyskiwać pionowe, poziome lub koliste rysy pochodzące od zawartego w materiale ziarna. Tynki o fakturze „kamyczkowej” uzyskują wygląd gęsto ułożonych ziaren kruszywa.

Fakturowanie tynku strukturalnego

Tynk strukturalny można fakturować za pomocą gąbczastego wałka, pacy, kielni, pędzla lub innych narzędzi. Możliwości uzyskiwania różnych efektów plastycznych jest nieskończenie wiele. Ich powtarzalność zależy od wprawy i staranności wykonawcy.

Zalecenia dodatkowe

Prace należy wykonywać w suchych warunkach (bez opadów atmosferycznych, przy względnej wilgotności powietrza poniżej 80%). Nie należy pracować na powierzchniach silnie nasłonecznionych, a wykonane warstwy chronić przed opadami deszczu i silnym wiatrem. Zalecane są tu, wykonane z gęstej siatki, osłony na rusztowaniach.

Temperatura powietrza i podłoża powinna wynosić od +5 do +30C. Wyjątek stanowi tu stosowanie kolorowych tynków mineralnych (minimalna temperatura od +9C) oraz zimowej wersji zaprawy Ceresit CT 85 (od 0 do +20C, a po 8 godzinach możliwe spadki temperatury do -5C).

Odległość między powierzchnią ściany a konstrukcją rusztowania nie może utrudniać wykonywania faktury tynku i powinna wynosić 20 – 30 cm. Rusztowania wiszące nie są zalecane m.in. ze względu na możliwość powodowania uszkodzeń mechanicznych.

Obróbki blacharskie powinny wystawać minimum 40 mm poza lico tynku i skutecznie zabezpieczać go przed zaciekami wody deszczowej.

Przy wykonywaniu tynków, na jednej płaszczyźnie należy pracować bez przerw i na sąsiadujących poziomiach rusztowań, zachowując jednakowe dozowanie wody.

Z uwagi na wypełniacze naturalne mogące powodować różnice w wyglądzie tynku – na jednej płaszczyźnie należy stosować materiał o tym samym numerze szarzy produkcyjnej, umieszczonym na każdym opakowaniu.

Wykonane tynki powinny być chronione przed deszczem (osłony na rusztowaniach) przez minimum 1 dzień, a mineralne tynki kolorowe – przez co najmniej 3 dni. Odnosi się to do temperatury +20C oraz wilgotności względnej powietrza 60%. W mniej korzystnych warunkach należy uwzględnić wolniejsze wiązania tynków.

6. Kontrola jakości

6.1. Zasady kontroli jakości powinny być zgodne z wymogami Instrukcji Instytutu Techniki Budowlanej nr 334/96 oraz zaleceń producenta systemu poszczególne etapy robót podlegają odbiorowi.

7. Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót są m²:

.

8. Odbiór robót

Wszystkie roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

Odbiór obejmuje wszystkie materiały podane w punkcie 2, oraz czynności wyszczególnione w punkcie 5.

9. Podstawa płatności

Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót w jednostkach podanych w punkcie 7. Cena obejmuje całościowe wykonanie robót

10. Przepisy związane

Instrukcja ITB nr 334/96

Aprobaty techniczne ITB dopuszczające stosowanie konkretnego systemu do stosowania w Polsce