

dwa

domagało wnuk architektki

domagało wnuk architektki

93-524 Łódź | ul. Jarosławska 16
tel. 42 23 66 313 | 660 898 121
www.dwarchitekci.pl|info@dwarchitekci.pl

PROJEKT WYKONAWCZY

Remont pokrycia dachowego na budynku Wydziału Ekonomii i Finansów w Radomiu

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

nr SST.01

ROBOTY BUDOWLANE

CPV 45262700-8 Przebudowa budynków

Adres inwestycji:

**ul. Stasieckiego 54
26-612 Radom**

Dane ewidencyjne terenu:

Identyfikator działek:

146301_1.0020.AR_12.98/64;

146301_1.0020.AR_12.77/12;

146301_1.0020.AR_12.99/3

kategoria obiektu budowlanego:

IX

Inwestor:

**Uniwersytet Radomski im. Kazimierza Pułaskiego
ul. Malczewskiego 29
26-600 Radom**

autor opracowania:

DOMAGAŁO WNUK ARCHITEKCI

93-524 Łódź, ul. Jarosławska 16

data opracowania: kwiecień 2026 r.

opracowała: mgr inż. arch. Małgorzata Domagała - Wnuk



SPIS TREŚCI

Strona tytułowa: s. 1

Spis treści: s. 2

Ogólna Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót: s. 3

SST 0.1: s. 10

- roboty rozbiórkowe s. 10
- konstrukcje stalowe s. 13
- malowanie s. 16
- stolarka i ślusarka s. 19
- sufity podwieszane s. 22
- dach s. 25

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

1.1 Nazwa zamówienia

„Remont pokrycia dachowego na budynku Wydziału Ekonomii i Finansów w Radomiu”

1.2 Przedmiot i zakres robót budowlanych

Planowana inwestycja obejmuje remont pokrycia dachowego na budynku Wydziału Ekonomii i Finansów Uniwersytetu Radomskiego, położonego przy ul. Chrobrego 31 w Radomiu. Planowane prace nie obejmują zmian konstrukcji istniejącego dachu, uwzględniają natomiast wykonanie nowego docieplenia dachu w budynku o wysokości powyżej 12m w systemie NRO.

Zakres prac budowlanych obejmuje:

- Usunięcie istniejących warstw pokrycia wraz z warstwą ocieplenia na istniejącym dachu, obróbkami dachowymi, dojazdami technicznymi (drabiny na attykach oraz na dach wyższy segmentu B)
- Usunięcie istniejącego przekrycia z blachy trapezowej wraz z pokryciem na świetlikach i zadaszeniach klatek schodowych
- Przygotowanie podłoża pod wykonanie nowego ocieplenia i pokrycia dachowego (naprawa, wyrównanie, gruntowanie)
- Wykonanie przelewów awaryjnych i korekt lokalizacji wpustów dachowych wraz z odcinkami kanalizacji deszczowej do istniejących pionów kanalizacji deszczowej
- Wykonanie wymiany orynnowania
- Wykonanie izolacji termicznej dachów
- Wykonanie docieplenia attyk
- Wykonanie remontu kominów wraz z wykonaniem ich docieplenia
- Wykonanie nowego pokrycia dachowego wraz ze ścieżkami serwisowymi na dachu (dodatkowa 3. warstwa pokrycia na tresie wyznaczonych ścieżek)
- Wykonanie nowych dojazdów technicznych – drabin przez attyki i wejść na dach wyższy segmentu B
- Wymiana tj. montaż nowych 4 szt. wyłazłów dachowych
- Wykonanie wymiany ślusarki okiennej na świetlikach dachowych
- Wykonanie nowego przekrycia świetlików dachowych wraz z osadzeniem klap oddymiających na świetliku w segmencie B
- Wykonanie nowego przekrycia łukowych dachów nad klatkami schodowymi
- Wykonanie wszelkich robót towarzyszących niezbędnych do wykonania w/w prac w tym: zabezpieczenie terenu robót i wykonanie demontażu instalacji wentylacji mechanicznej, klimatyzacji, PV na czas wykonywania robót związanych z remontem pokrycia dachowego wraz z ponownym ich montażem, pod nadzorem gwarantów w/w instalacji

Zakres i rodzaj robót budowlanych:

CPV 45262700-8 Przebudowa budynków

w tym:

Roboty związane z przygotowaniem terenu pod budowę:

- roboty przygotowawcze i rozbiórkowe
- konstrukcje stalowe
- tynki, okładziny
- malowanie
- stolarka i ślusarka
- dach

1.3 Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Do prac towarzyszących i robót tymczasowych zalicza się:

- zorganizowanie, utrzymanie, likwidacja zaplecza placu budowy;
- ochrona fizyczna zaplecza budowy;
- zabezpieczenie stanowisk roboczych przed opadami, przenikaniem zimna lub wiatru, pyleniem lub zabrudzeniem;
- usuwanie odpadów i zanieczyszczeń wynikających z prac budowlanych;
- prace i czynności zapewniające bhpP osób zatrudnionych przy robotach budowlanych;
- montaż i demontaż oraz utrzymanie urządzeń do komunikacji i transportu oraz przeprowadzenia robót np. ogrodzeń, dźwigników, instalacji tymczasowych, itp.

Do prac towarzyszących i robót tymczasowych zalicza się wszystkie roboty, które należą do świadczeń umownych, nawet, jeśli nie są wymienione w kontrakcie na wykonanie robót.

1.4. Informacje o terenie budowy

1.4.1. Organizacja robót budowlanych

Prace budowlane będą prowadzone w istniejącym, funkcjonującym na potrzeby dydaktyczne budynku Wydziału Ekonomii i Finansów Uniwersytetu Radomskiego, położonego przy ul. Chrobrego 31 w Radomiu.

Teren przy istniejącym budynku jest w znacznej części utwardzony dojazdami, dojazdami i miejscami postojowymi. Dojazd do budynku zapewniony jest poprzez drogę wewnętrzną połączoną z ul. Chrobrego. Istniejący budynek przyłączony jest poprzez przyłącza lub zewnętrzne instalacje do sieci ciepłowniczej, wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, energetycznej, telekomunikacyjnej.

Organizacja miejsca do składowania materiałów oraz pomieszczenia socjalnego dla pracowników należy do obowiązków Wykonawcy robót. Szczegóły korzystania z energii elektrycznej i wody zostaną uzgodnione przy przekazaniu terenu budowy. Należy przestrzegać zasad określonych przez aktualne przepisy BHP, p. poz. oraz inne stosowne przepisy i rozporządzenia.

Wykonawca zapewni stały dozór w osobie kierownika budowy podczas wykonywania prac, który będzie upoważniony do dokonywania ustaleń. Kierownik musi posiadać uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno – budowlanej o być członkiem Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Wykonawca ma obowiązek zgłosić Zamawiającemu do odbioru wykonane roboty. Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania terenu budowy i wszelkich robót w czystości. Należy usuwać śmieci i nieczystości związane z realizacją przedmiotu zamówienia każdorazowo po zakończeniu dnia pracy i zabezpieczyć miejsca prowadzenia prac budowlanych.

Wykonawca zobowiązany jest do uwzględnienia konieczności odpowiedniego prowadzenia robót w taki sposób, aby nie doprowadzić do zniszczenia elementów budynku, terenu przylegającego do budynku oraz obiektów na działkach sąsiednich. Po zakończeniu robót Wykonawca doprowadzi teren prowadzenia robót do stanu pozwalającego na użytkowanie obiektu.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za szkody powstałe z jego winy na obiekcie Zamawiającego oraz obiektach sąsiednich podczas wykonywania robót i zobowiązany jest do ich usunięcia na własny koszt.

Należy podjąć wszelkie środki mające na celu ograniczenie uciążliwości związanych z hałasem dla użytkowników budynku, w którym prowadzone będą roboty jak i osób postronnych.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, za jakość stosowanych materiałów i wykonanych robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową i specyfikacją.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji budowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

Uwaga: na czas robót wymagających zajęcia pasa drogowego (przyłącza, prace związane z elewacją, częścią podziemną od strony ulicy) Wykonawca na własny koszt i własnym staraniem uzyska stosowne zgody z zarządcą drogi i ewentualnymi gestorami sieci.

1.4.2 Zabezpieczenie interesu osób trzecich

Przewidziany do wykonania zakres prac nie może naruszać interesów osób trzecich, zwłaszcza użytkowników budynku, w którym prowadzone będą planowane prace.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji wewnątrz obiektów i na posesji Inwestora. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca jest zobowiązany umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mogą się pojawić w trakcie realizacji zadania.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia w obrębie prowadzonych prac oraz na drogach transportowych.

Wszystkie prace muszą być prowadzone bez naruszenia interesów osób trzecich.

1.4.3 Ochrona środowiska

Wykonywane prace budowlano -montażowe nie mają ujemnego wpływu na środowisko naturalne. Wykonawca, jako wytwórca odpadów ma obowiązek ich usunięcia i utylizacji. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót stosowne przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

a) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań, będzie miał szczególny wzgląd na:

- 1) Lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych.
- 2) Lokalizację inwestycji znajdującej się w kompleksie zabudowy uniwersyteckiej

3) Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- c) możliwością powstania pożaru.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste), mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy, Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

1.4.4 Warunki bezpieczeństwa pracy

Wszystkie roboty należy prowadzić zgodnie z zasadami BHP, przepisami Prawa Budowlanego obowiązującymi na dzień prowadzenia robót, pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania robotami w specjalności i konstrukcyjno – budowlanej.

Załoga wykonawcy powinna być przed rozpoczęciem prac przeszkolona w zakresie BHP i technologii prowadzonych prac, a także posiadać aktualne badania lekarskie. W skład załogi wykonawcy powinni wchodzić specjaliści o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych.

BHP ogólne:

- załoga powinna być zaopatrzona w sprzęt ochrony osobistej: obuwie ochronne, hełmy ochronne, rękawice, okulary ochronne itp.
- miejsce prowadzenia robót oznakowane i zabezpieczone przed dostępem osób nieupoważnionych
- stan techniczny narzędzi pracy i sprzętu sprawdzony przed użyciem.

1.4.5 Zaplecze dla potrzeb wykonawcy

Zaplecze socjalne dla potrzeb pracowników wykonawcy zostanie zorganizowane staraniem i na koszt wykonawcy robót.

1.4.6 Warunki dotyczące organizacji ruchu

Dojazd na teren budowy należy organizować w ramach istniejącego wjazdu na teren działki.

1.4.7 Ogrodzenia

Teren budowy lub robót należy wygrodzić albo w inny sposób uniemożliwić wejście osobom nieupoważnionym.

Dla prac prowadzonych we wnętrzu budynku należy wydzielić strefę prowadzenia robót w sposób szczelny, uniemożliwiający przenikanie pyłów do pomieszczeń przyległych (komunikacja), połączonych ze strefą budynku, w której prowadzone będą roboty budowlane.

1.4.8 Zabezpieczenie chodników i jezdni

Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia i uzgodnienia od właściwych władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków (ponadnormatywnych) i o każdym takim przewozie będzie powiadamiał Inżyniera/Kierownika projektu/Inspektora nadzoru.

1.5. Nazwy i kody przewidzianych robót budowlanych

Zakres i rodzaj robót budowlanych:

CPV 45262700-8 Przebudowa budynków

w tym:

Roboty związane z przygotowaniem terenu pod budowę:

- roboty przygotowawcze i rozbiórkowe
- konstrukcje stalowe
- tynki, okładziny
- malowanie
- stolarka i ślusarka
- dach

1.6. Określenia podstawowe

Inspektor nadzoru – osoba wyznaczona przez Zamawiającego, upoważniona do nadzoru nad realizacją Robót i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

Materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera.

Projektant – uprawniona osoba prawna lub fizyczna, będąca autorem Dokumentacji Projektowej.

Przedmiar robót – wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiar) w kolejności technologicznej ich wykonania
Dokumenty budowy - jest obowiązującym dokumentem budowy dla robót, na które jest wymagane uzyskanie decyzji pozwolenia na budowę. Dziennik budowy musi być prowadzony przez kierownika budowy na bieżąco od chwili formalnego przekazania Wykonawcy terenu budowy aż do zakończenia robót.

2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

Wykonawca realizować będzie przedmiot zamówienia z materiałów własnych, które muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie zgodnie z:

- ustawą z dn.07.07.1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2019r. Poz. 1186),

- ustawą z dn. 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. Z 2019r. Poz. 266, 730),

Na wykonawcy spoczywa obowiązek gromadzenia i posiadania dokumentacji wyrobów budowlanych wymaganej przez w/wym. ustawy i rozporządzenia wydane do tych ustaw i okazywanie tej dokumentacji każdorazowo na żądanie Zamawiającego.

Dokumenty w języku polskim potwierdzające dopuszczenie do obrotu i powszechnego stosowania należy przekazać Zamawiającemu przy odbiorze przedmiotu zamówienia.

Zamawiający może kontrolować dostarczane na budowę materiały, żeby sprawdzić czy są one zgodne z wymaganiami STWiOR. Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do zaakceptowania próbki materiałów przeznaczonych do zabudowy oraz Projektantowi, w przypadku gdy w dokumentacji tak zapisano.

2.1 Wymagania związane z przechowywaniem wyrobów budowlanych

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one użyte do robót, bądź zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości.

2.2 Wymagania związane z transportem wyrobów budowlanych

Do przewożenia wyrobów budowlanych należy stosować transport dostosowany do przewozu danego rodzaju materiałów, zapewniając dostawę wyrobów budowlanych na plac budowy w stanie nienaruszonym, wolnym od uszkodzeń.

2.3 Wymagania związane z warunkami dostaw wyrobów budowlanych

Dostawy wraz z ich rozładunkiem należy organizować tak aby nie naruszać interesu osób trzecich.

2.4 Wymagania związane ze składowaniem wyrobów budowlanych

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one użyte do robót, bądź zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości.

2.5 Wymagania związane z kontrolą jakości wyrobów budowlanych

Na wykonawcy spoczywa obowiązek gromadzenia i posiadania dokumentacji wyrobów budowlanych wymaganej przez w/wym. ustawy i rozporządzenia wydane do tych ustaw i okazywanie tej dokumentacji każdorazowo na żądanie Zamawiającego.

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością

Do wykonania robót związanych z przedmiotem zamówienia należy zastosować urządzenia i narzędzia odpowiednie do technologii wykonania robót oraz takie, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

W celu przygotowania materiałów do wykonania wszystkich robót objętych przedmiotem zamówienia należy zastosować sprzęt i narzędzia odpowiednie do technologii wykonywanych robót.

W trakcie robót dla zapewnienia odpowiedniego transportu materiałów należy użyć stosowne jednostki sprzętowe. Do wykonania przedmiotu zamówienia należy używać właściwych i sprawnych narzędzi.

4. Wymagania dotyczące środków transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Ładunki należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami zarówno w trakcie transportu jak i załadunku oraz wyładunku.

Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia powstałe w wyniku realizacji przedmiotu zamówienia.

5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie robót zgodnie z STWiOR, projektem budowlanym i wykonawczym oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym techniczno - budowlanymi (w rozumieniu ustawy Prawo budowlane), przepisami BHP oraz przepisami p. poż. i innymi związanymi oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Rozpoczęcie budowy następuje z chwilą podjęcia prac przygotowawczych na terenie budowy. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora nadzoru. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na

własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora Nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji technicznej i specyfikacji wykonania i odbioru robót, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić inspektora nadzoru.

Możliwości przerobowe Wykonawcy w dziedzinie robót, kolejność robót oraz sposoby realizacji winny zapewnić wykonanie robót w określonym terminie. Wykonawca przedstawi do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram budowy. Harmonogram winien wyraźnie przedstawiać w etapach tygodniowych proponowany postęp robót w zakresie głównych obiektów i zadań kontraktowych.

6. Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy dokonać kontroli wszystkich wyrobów budowlanych. Zamawiający będzie przekazywać Wykonawcy informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących jakości robót.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem dodatkowych prac wynikających z nieprawidłowego wykonania robót i zastosowania niewłaściwych materiałów ponosić będzie Wykonawca.

Kontrolą jakości objęte są wszystkie fazy prowadzonych robót. Prace należy prowadzić zgodnie z przepisami w tym techniczno - budowlanymi, Polskimi Normami, wymaganiami współczesnej wiedzy technicznej, prawem budowlanym oraz zgodnie z technologią wykonania robót będących przedmiotem kontraktu.

Do użycia mogą zostać dopuszczone tylko te materiały, które są:

1. oznakowane znakiem CE, co oznacza, że dokonano oceny jego zgodności z normą zharmonizowaną albo europejską aprobatą techniczną bądź krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodność z wymaganiami podstawowymi, albo
2. umieszczone w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej, albo
3. oznakowane znakiem budowlanym „B”

Materiały uszkodzone lub niespełniające tych wymagań nie będą dopuszczone do użycia. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia nadzoru nad robotami przez osoby posiadające uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno - budowlanej.

Odbiorowi podlega:

- zgodność wykonania robót z wymaganiami ST oraz ich jakość.

Dokumenty niezbędne do dokonania odbioru końcowego:

Podstawowym dokumentem odbioru końcowego robót jest „Protokół odbioru końcowego robót” sporządzony wg. wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację powykonawczą z naniesieniem wszystkich ewentualnych zmian,
- protokoły pomiarów, odbiorów częściowych
- certyfikaty i aprobaty techniczne
- protokoły z narad i ustaleń,

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

Przedmiar robót został sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego. Do przedmiaru przypisano nazwę i kod grupy i kategorii robót w oparciu o wspólny słownik zamówień publicznych. Dołączone przedmiary robót należy traktować jedynie w sposób orientacyjny i pomocniczy. Stanowi on część składową opisu przedmiotu zamówienia i nie może stanowić dla Wykonawcy jedynej podstawy do obliczenia ceny oferty. W związku z tym zaleca się, aby Wykonawca dokonał wizji lokalnej terenu budowy i jego otoczenia, a także zdobyć, na swoją własną odpowiedzialność i ryzyko, wszelkie dodatkowe informacje, które mogą być konieczne do przygotowania oferty oraz zawarcia umowy i wykonania zamówienia.

8. Opis sposobu odbioru robót budowlanych

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu)
- d) odbiorowi pogwarancyjnemu.

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje Inspektor nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, jednak nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i uprzednimi ustaleniami.

Odbiór częściowy.

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

Odbiór ostateczny (końcowy)

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania Robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora nadzoru.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną.

W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umownych.

Dokumenty do odbioru końcowego:

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące podstawowe dokumenty:

- dokumentację powykonawczą, tj. dokumentację projektową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
- specyfikację techniczną (podstawową z umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
- recepty i ustalenia technologiczne,
- dokumenty zainstalowanego wyposażenia, dziennik budowy i rejestry (książki) obmiarów (oryginały),
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną, kopie atestów i innych wymaganych świadectw,
- opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru

W przypadku gdy według komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem w/w zasad.

Po zakończeniu wszystkich robót wykonawca pisemnie poinformuje Zamawiającego o ich zakończeniu i zgłosi gotowość do odbioru. Odbiór końcowy odbędzie po zgłoszeniu Wykonawcy gotowości do odbioru zrealizowanego zakresu robót oraz odbioru przedmiotu zamówienia. Zgłoszenie odbioru końcowego przed upływem umownego terminu zakończenia robót. W przypadku stwierdzenia wad przy odbiorze Zamawiający wstrzyma odbiór do czasu ich usunięcia. Do odbioru Wykonawca jest zobowiązany przygotować dokumenty potwierdzające dopuszczenie do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie wbudowanych materiałów zgodnie z obowiązującymi przepisami. Odbiór gwarancyjny - wykonany przed upływem gwarancji polegać będzie na dokonaniu przeglądu wykonanych robót, w celu ustalenia zakresu i terminu usunięcia ewentualnych wad i usterek oraz ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie gwarancyjnym. Odbiór gwarancyjny odbędzie się przy udziale Wykonawcy w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego. Podstawą do obliczenia ceny oferty za roboty jest dokumentacja techniczna, przedmiary robót, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót oraz wizja lokalna.

9. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących

Zgodnie z warunkami określonymi w podpisanej umowie.

10. Dokumenty odniesienia

Ustawa z dn.07.07.1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2019r. Poz. 1186),

Ustawa z dn. 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. Z 2019r. Poz. 266, 730),

Ustawa z dnia 29.01.2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2004 Nr 19 poz. 177 późn. zmianami)

Ustawa z dnia 23.04.1964r. Kodeks cywilny

Ustawa z dnia 14.06.1960r. Kodeks postępowania administracyjnego

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Załącznik do obwieszczenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lipca 2015 r. (poz. 1422)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r. w sprawie książki obiektu budowlanego (Dz.U. Nr 120 poz. 1133 i 1134)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Załącznik do obwieszczenia Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 25 kwietnia 2018 r. ,poz. 963)

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych oraz ustawy o systemie oceny zgodności (Dz.U. 2013 poz. 898)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401)

Polskie Normy, Aprobaty Techniczne.

SST .01
CPV 45262700-8 Przebudowa budynków
Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe

1.1 Nazwa zamówienia

„Remont pokrycia dachowego na budynku Wydziału Ekonomii i Finansów w Radomiu”

1.2 Przedmiot i zakres robót budowlanych

Roboty których dotyczy specyfikacja, obejmują wszelkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót rozbiórkowych i demontażowych jak niżej:

- usunięcie istniejących warstw pokrycia dachowego, w tym papy, termoizolacji wraz z obróbkami dachowymi
- usunięcie warstw przekrycia dachowego świetlików dachowych oraz dachów łukowych nad klatkami schodowymi wraz z okładzinami od wewnątrz budynku
- usunięcie istniejącego orynnowania, podlegającego wymianie
- usunięcie istniejącej ślusarki świetlików dachowych, podlegającej wymianie wraz z parapetami
- usunięcie i utylizacja gruzu, papy i pozostałych odpadów wytworzonych przy demontażach i rozbiórkach
- zdemontowanie z przeznaczaniem do ponownego montażu (po wykonaniu prac remontowych pokrycia dachowego) istniejącej instalacji wentylacji mechanicznej, klimatyzacji i PV (prace w tym zakresie muszą być prowadzone pod nadzorem gwarantów poszczególnych instalacji – Inwestor dysponuje danymi w/w podmiotów)

1.3 Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Zgodnie ze specyfikacją ogólną

1.4. Informacje o terenie budowy

Zgodnie ze specyfikacją ogólną

1.5. Nazwy i kody przewidzianych robót budowlanych

CPV 45111000-8 Roboty związane z przygotowaniem terenu pod budowę

1.6. Określenia podstawowe

Określenie podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi przepisami oraz normami. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją i obowiązującymi normami. Wykonawca wykona roboty zgodnie z poleceniami inspektora nadzoru.

2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

Materiały pochodzące z rozbiórki takie jak: papa, gruz betonowy, ceramiczny, drewno i złom stalowy należy segregować zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa lokalnego w tym zakresie. Pokrycia z papy zutylizować. Urobek z wyburzeń należy kruszyć i systematycznie wywozić poza plac budowy.

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością

Wykonawca przystępujący do wykonania prac wymienionych w niniejszej specyfikacji winien posiadać elektronarzędzia oraz narzędzia ręczne.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na środowisko i jakość wykonywanych robót.

Przypomina się o ograniczeniach w stosowaniu urządzeń o wysokim poziomie hałasu. Urządzenia takie, jak hydrauliczne młoty do kruszenia, mogą być używane tylko przy spełnieniu określonych warunków.

Potrzebny sprzęt:

- żuraw przenośny okienny,
- Samochód samowyładowczy,
- Samochód skrzyniowy,
- Kontener na odpady powstałe w wyniku prac rozbiórkowych

4. Wymagania dotyczące środków transportu

Materiał rozbiórkowy należy wywozić z miejsc rozbiórki, do kontenerów, zlokalizowanych w ustalonym miejscu przy budynku, skąd po napełnieniu kontenerów należy samochodem przystosowanym do transportu kontenerów wywieźć odpady na wysypisko. Pozostałe materiały takie jak papy, folie, złom stalowy, elementy stolarki należy usuwać z terenu budowy zgodnie z zasadami i instrukcjami obowiązującymi w ramach aktualnych przepisów prawa lokalnego.

Łaładunek, transport jak i wyladunek materiałów z rozbiórek musi odbywać się z zachowaniem wszelkich środków ostrożności i bezpieczeństwa ludzi pracujących przy robotach rozbiórkowych. Gruz będzie wywożony w miarę postępowania robot rozbiórkowych. Wykonawca będzie usuwał na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

W ramach obowiązków Wykonawcy jest zdemontowanie z przeznaczeniem do ponownego montażu (po wykonaniu prac remontowych pokrycia dachowego) istniejącej instalacji wentylacji mechanicznej, klimatyzacji i PV. W/w prace muszą być bezwzględnie prowadzone pod nadzorem gwarantów poszczególnych instalacji – Inwestor dysponuje danymi w/w podmiotów.

Prace należy prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane, a wszystkie zmiany winny być uzgadniane z Inspektorem Nadzoru.

Teren robót należy ogrodzić i oznakować w sposób widoczny znakami informacyjnymi i ostrzegawczymi informujące osoby postronne o prowadzonych robotach rozbiórkowych.

Prace rozbiórkowe należy wykonywać ręcznie a tam gdzie to jest możliwe mechanicznie z bezwzględnym zachowaniem ostrożności w zakresie osób i mienia osób trzecich oraz elementów przeznaczonych do zachowania.

Gruz i materiały drobnicowe należy usunąć przez specjalne kryte zsypy zabezpieczające przed pyleniem. W żadnym wypadku nie wolno gruzu wyrzucać przez okna na zewnątrz. Niedopuszczalne jest okresowe gromadzenie większych ilości materiałów i gruzu na stropach.

Roboty rozbiórkowe należy wykonywać z zachowaniem maksimum ostrożności, należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach rozbiórkowych, a w szczególności:

- stosować odpowiednie narzędzia i sprzęt,
- stosować urządzenia zabezpieczające i ochronne
- stosować środki zabezpieczające pracowników.

Robotnicy pracujący na wysokości powyżej 4 metrów muszą być w pasach ochronnych przypiętych linami do trwałych elementów budynku. Prac na wysokości nie wolno prowadzić podczas deszczu, śniegu i silnego wiatru.

Bezwzględnie należy systematycznie prowadzić Dziennik Budowy dotyczący przebiegu prac rozbiórkowych.

Wszelkie roboty winny być wykonane pod nadzorem osób uprawnionych zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych” z zachowaniem szczególnych warunków bezpieczeństwa.

Teren po zakończeniu robót rozbiórkowych powinien zostać starannie uporządkowany, a powstałe wykopy po zdemontowanych elementach zasypane gruntem piaszczystym i starannie zagęszczone do stopnia nie mniejszego od otaczającego gruntu.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji rozbiórek, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać wszelkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenia, sygnały, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody okolicznej społeczności oraz innych osób.

Roboty rozbiórkowe należą do niebezpiecznych, dlatego teren, na którym się odbywają należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi.

Najczęściej występujące zagrożenia to:

- podrażnienia błon śluzowych,
- uszkodzenia głowy,
- upadek z wysokości,
- uszkodzenia rąk i nóg.

W TRAKCIE WYKONYWANIA ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH NIE WOLNO:

- ręcznie przemieszczać i przewozić ciężary o masie przekraczającej ustalone normy,
- obsługiwać urządzenia bez odpowiednich uprawnień i przeszkoleń,
- zdejmować osłony i zabezpieczenia z obsługiwanych maszyn,
- prowadzić robot rozbiórkowych, jeżeli zachodzi możliwość obalenia części konstrukcji obiektu przez wiatr,
- prowadzić robot rozbiórkowych na zewnątrz w złych warunkach atmosferycznych: w czasie deszczu, opadów śniegu oraz silnych wiatrów (przy prędkości przekraczającej 10 m/s prace należy bezwzględnie wstrzymać),
- prowadzić robot rozbiórkowych jeśli na niżej położonych kondygnacjach przebywają ludzie,
- dokonywać rozbiórki przez podkopywanie lub podcinanie konstrukcji od dołu.
- gromadzić gruzu na stropach, balkonach, klatkach schodowych i innych konstrukcyjnych częściach obiektu,
- wyrzucać gruzu przez okna na zewnątrz.

Po zakończeniu robót rozbiórkowych, Wykonawca winien oczyścić całą strefę objętą robotami oraz miejsca w pobliżu wykonywania prac.

6. Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych

Zgodnie z ogólnymi wymaganiami jw.

Kontrola jakości robót podlega na wizualnej ocenie kompletności wykonania robót rozbiórkowych.

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru Robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Jednostka obmiaru jest :

- gruz budowlany- m³
- dla pozostałych elementów: m², m³, m^b

8. Opis sposobu odbioru robót budowlanych

Ogólne wymagania dotyczące odbioru Robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

9. Opis sposobu rozliczenia

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Transport gruzu budowlanego – płatność za m3 wywiezionego gruzu wraz z utylizacją z uwzględnieniem odległości transportu.

Cena obejmuje:

- załadunek gruzu na środek transportu
- przewóz na wskazaną odległość

10. Dokumenty odniesienia

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. W sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 129, poz 844)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. (Dz. U. Nr 108, poz. 953)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Dz. U. Nr 47, poz. 401 z dnia 19 marca 2003r)

SST .01**CPV 45262700-8 Przebudowa budynków****Konstrukcje stalowe****1.1 Nazwa zamówienia**

„Remont pokrycia dachowego na budynku Wydziału Ekonomii i Finansów w Radomiu”

1.2 Przedmiot i zakres robót budowlanych

Roboty których dotyczy specyfikacja, obejmują wszelkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie montaż elementów stalowych:

- wymiany stalowe w konstrukcji świetlika w segmencie B pod projektowane klapy oddymiające
- wzmocnienia konstrukcji stalowej łukowych zadaszeń nad klatkami schodowymi
- wykonanie drabin, dojść technicznych

1.3 Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Zgodnie ze specyfikacją ogólną

1.4. Informacje o terenie budowy

Zgodnie ze specyfikacją ogólną

1.5. Nazwy i kody przewidzianych robót budowlanych

CPV 45200000-8 Roboty związane wykonywaniem konstrukcji obiektów budowlanych

1.6. Określenia podstawowe

Zgodnie ze specyfikacją ogólną

2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

Stal konstrukcyjna zgodnie z PW Konstrukcji – S235JR

Cynkowanie ogniowe gr. powłoki 70µm

Wszystkie materiały stosowane do wykonania robót muszą być zgodne z wymaganiami niniejszej SST i dokumentacji projektowej.

Na Wykonawcy spoczywa obowiązek posiadania dokumentacji wyrobu budowlanego wymaganej przez w/w ustawy lub rozporządzenia wydane na podstawie tych ustaw.

Stal konstrukcyjna: Elementy prefabrykowane warsztatowo skręcane na budowie, zabezpieczone antykorozyjnie na min.10lat trwałości.

Stal konstrukcyjna stosowana do wykonywania elementów konstrukcji stalowych powinna odpowiadać wymaganiom norm: PN-EN 10020:2003, PNEN 10027-1:1994, PN-EN 10027-2:1994, PN-EN 10021:1997, PN-EN 10079:1996, PN-EN 10204+Ak:1997, PN-90/H-01103, PN-87/H-01104, PN-88/H-01105, a ponadto:.

Wyroby walcowane - kształtowniki:

- dwuteowniki powinny odpowiadać wymaganiom norm: PN-91/H-93407, PN-H 93419:1997, PN-H- 93452:1997 oraz PN-EN 10024:1998,

Kształtowniki stosowane do wykonania konstrukcji stalowych powinny ponadto odpowiadać następującym wymaganiom:

- mieć atesty hutnicze i zaświadczenia odbioru,
- mieć trwałe odczekowanie,
- mieć wybite znaki cechowe.

Łączniki

Śruby, nakrętki, nity i inne akcesoria do łączenia konstrukcji stalowych powinny odpowiadać wymaganiom norm: PN-ISO 1891:1999, PN-ISO 8992:1996 oraz PN-82/M-82054.20, a ponadto:

- śruby powinny odpowiadać wymaganiom norm: PN-EN ISO 4014:2002, PN-61/M-82331.PN-91/M-82341, PN-91/M-82342 oraz PN-83/M-82343,

- nakrętki powinny odpowiadać wymaganiom normy: PN-83/M-82171,

- podkładki powinny odpowiadać wymaganiom norm: PN-EN ISO 887:2002, PN-ISO 10673:2002, PN-77/M-82008, PN-79/M-82009 PN-79/M-82018 oraz PN-83/M-82039,

- nity powinny odpowiadać wymaganiom norm: PN-88/M-82952 oraz PN-88/M-8295413

Materiały do spawania

Materiały do spawania konstrukcji stalowych powinny odpowiadać wymaganiom normy: PNEN 759:2000, a ponadto:

- elektrody powinny odpowiadać wymaganiom normy: PN-91/M-69430,
- drut spawalniczy powinien odpowiadać wymaganiom normy: PN-EN 12070:2002,
- topniki do spawania elektrycznego powinny odpowiadać wymaganiom norm: PN-67/M-69356.
- blachy uniwersalne powinny odpowiadać wymaganiom normy: PN-H-92203:1994,

- blachy grube powinny odpowiadać wymaganiom normy: PN-H-92200:1994,
 - blachy żeberkowe powinny odpowiadać wymaganiom normy: PN-73/H-92127,
 - bednarka powinna odpowiadać wymaganiom normy: PN-76/H-92325,
- Blachy stosowane do wykonania elementów stalowych powinny ponadto odpowiadać następującym wymaganiom:

- mieć atesty hutnicze i zaświadczenia odbioru,
- mieć trwałe ocechowanie,
- mieć wybite znaki cechowe.
- kształtowniki zamknięte powinny odpowiadać wymaganiom norm: PN-EN 10219- 1: 2000 oraz PN-EN 10219- 2:2000,
- kształtowniki otwarte powinny odpowiadać wymaganiom norm: PN-73/H-93460.00, PN-73/H-93460.01, PN-73/H-93460.02, PN-73/H-93460.03, PN-73/H-93460.04, PN-73/H-93460.05, PN-73/H-93460.06.

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością

Wykonawca winien dysponować:

rusztowaniami stalowymi wg PN-M-48090:1996 i PN-89/S-10050

spawarkami, palnikami gazowymi,

żurawiami samochodowymi o udźwigu 10 Mg,

żurawiami samochodowymi lub kolejowymi o udźwigu dostosowanym do ciężaru poszczególnych elementów (40 do 100 Mg).

Wymalowanie i ocynkownie

Sprzęt używany do malowania uzależniony jest od przyjętej techniki malowania.

Dopuszczalne są następujące techniki malowania

natrysk bezpowietrzny (hydrodynamiczny)

natrysk powietrzny (pneumatyczny)

pędzel lub wałek do poprawek i małych powierzchni

wyбір techniki malowania powinien być zgodny z zaleceniami producenta materiałów.

Ocynkowanie wykonywać przy użyciu sprzętu gwarantującego zachowanie wymagań jakościowych i bezpieczeństwa robót. Sprzęt wykorzystywany przez Wykonawcę powinien być sprawny technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP.

4. Wymagania dotyczące środków transportu

Elementy stalowe pomalowane lub ocynkowane powinny być załadowane na środki transportowe w taki sposób, aby podczas transportu zapewniona była stateczność elementu oraz wykluczona możliwość uszkodzenia powłok ochronnych. Elementy o małej sztywności w płaszczyźnie poziomej zaleca się łączyć w zespoły i transportować w pozycji wbudowania. Transport konstrukcji zaleca się prowadzić w możliwie dużych zespołach konstrukcyjnych o podobnej masie.

5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

Prace należy prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane, a wszystkie zmiany winny być uzgadniane z Inspektorem Nadzoru.

Przygotowanie i obróbka elementów

Wyroby hutnicze stosowane do wykonania elementów konstrukcji stalowej przed wbudowaniem powinny być sprawdzone pod względem:

- gatunku stali,
- asortymentu,
- własności,
- wymiarów i prostoliniowości.

Elementy, których odchyłki wymiarowe pod względem prostoliniowości przekraczają dopuszczalne odchyłki wg PN-89/S-10050, powinny podlegać prostowaniu. Elementy stalowe konstrukcji poddane prostowaniu lub gięciu nie powinny wykazywać pęknięć. Wystąpienie tego rodzaju uszkodzeń powoduje odrzucenie wykonanych elementów. Cięcie elementów i sposób obrobienia brzegów powinien być wykonany zgodnie z ustaleniami dokumentacji projektowej z zachowaniem wymagań wg PN-89/S-10050.

Spawanie

Spawanie winno odbywać się zgodnie z normą PN-89/S-10050.

Osoby kierujące spawaniem i spawacze powinny posiadać odpowiednie uprawnienia państwowe.

Elementy stalowe konstrukcji spawane są w Wytwórni w elementy montażowe zgodnie z dokumentacją projektową. W wyniku spawania powstają naprężenia spawalnicze powodujące odkształcenia elementów konstrukcji stalowej. Sposób usunięcia odkształceń konstrukcji w zgodzie z zaleceniami PN-89/S-10050.

Próbny montaż nowej konstrukcji stalowej

Przed wysłaniem elementów montażowych nowej konstrukcji stalowej na plac budowy należy dokonać próbnego montażu w Wytwórni. Montaż powinien być dokonany przez Wytwórcę konstrukcji zgodnie z wymaganiami normy PN-89/S-10050.

Przed przystąpieniem do próbnego montażu powinien być dokonany odbiór wytworzonych elementów konstrukcji stalowej – należy dokonać sprawdzenia powłok ochronnych (ewentualnie je uzupełnić) zapoznać się z protokołem

odbioru elementów od Wytwórcy i potwierdzić to odpowiednim wpisem do Dziennika Budowy.

Zabezpieczenie antykorozyjne

Przewidziane dokumentacją projektową zabezpieczenie antykorozyjne elementów konstrukcji stalowej, jeżeli jest to możliwe, należy wykonać w Wytwórni zgodnie z wymaganiami określonymi w projekcie wykonawczym konstrukcji.

Montaż nowej konstrukcji stalowej na budowie

Przed przystąpieniem do montażu konstrukcji, Wykonawca montażu powinien zapoznać się z protokołem odbioru konstrukcji od Wytwórcy i potwierdzić to odpowiednim wpisem do Dziennika Budowy.

Wykonawca montażu powinien zobowiązać się do znajomości i przestrzegania ustaleń zawartych w specyfikacji i dokumentacji projektowej.

W czasie montażu należy dopilnować, aby prace były prowadzone zgodnie z projektem organizacji robót.

Prace przygotowawcze i pomiarowe

Przed przystąpieniem do montażu konstrukcji należy wyznaczyć lub skontrolować:

- położenie osi elementów stalowych.

Wykonanie połączeń spawanych.

Połączenia spawane powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją projektową. Wykonanie dodatkowych spoin wymaga odpowiedniej zgody.

6. Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości Robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Poszczególne etapy wykonania nowej konstrukcji stalowej odbierane poprzez sporządzenie odpowiedniego protokołu. Ocena poszczególnych etapów robót potwierdzana jest wpisem do Dziennika Budowy.

Kontrole prowadzone w procesie wytwarzania:

- kontrola stali,
- sprawdzenie elementów stalowych,
- sprawdzenie wymiarów konstrukcji,
- sprawdzenie połączeń,
- sprawdzenie zabezpieczeń antykorozyjnych,
- sprawdzenie poprawności wykonania konstrukcji poprzez wykonanie próbnego montażu konstrukcji.

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

Dla konstrukcji nowej jednostką obmiarowa jest t (tona) wykonanej, zamontowanej i zabezpieczonej konstrukcji jako całości, zgodnie z dokumentacją projektową i obmiarem w terenie.

8. Opis sposobu odbioru robót budowlanych

Do odbioru końcowego w Wytwórni, Wytwórca przekłada wszystkie dokumenty techniczne, świadectwa kontroli laboratoryjnej i technologicznej, świadectwa spawaczy, pomiary odchyłek, świadectwa jakości materiałów, dokumentację projektową, rysunki warsztatowe, protokoły odbioru częściowego.

Wykonane i zamontowane elementy stalowe przeznaczone do wbudowania w istniejącą konstrukcję uznaje się za wykonane i zamontowane zgodnie z dokumentacją projektową, niniejszą ST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie wymiary i badania z zachowaniem tolerancji podanych w dokumentacji projektowej, przywołanych normach i niniejszej ST dały wyniki pozytywne.

Odbiór ocynkowania elementów należy dokonać dwukrotnie:

- odbiór ocynkowania wykonanego w wytwórni,
- odbiór ostateczny pokrycia po ukończeniu montażu.

9. Opis sposobu rozliczenia

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

10. Dokumenty odniesienia

PN .EN 10027-1:1994 Systemy oznaczania stali. Znaki stali, symbole główne

PN-EN 10027-2:1994 Systemy oznaczania stali. Systemy cyfrowe.

PN-EN 10021:1997 Ogólne techniczne warunki dostawy stali i wyrobów stalowych.

PN-EN 10079:1996 Stal. Wyroby. Terminologia.

PN-EN 10204+Ak:1997 Wyroby metalowe. Rodzaje dokumentów kontroli.

PN-90/H-01103 Stal. Półwyroby i wyroby hutnicze. Cechowanie barwne.

PN-87/H-01104 Stal. Półwyroby i wyroby hutnicze. Cechowanie.

PN-88/H-01105 Stal. Półwyroby i wyroby hutnicze. Pakowanie, przechowywanie i transport.

PN-91/H-93407 Stal. Dwuteowniki walcowane na gorąco.

PN-EN 759:2000 Spawalnictwo, materiały dodatkowe do spawania. Warunki techniczne dostawy materiałów dodatkowych do spawania. Rodzaj wyrobu, wymiary, tolerancje i znakowanie.

PN-91/M-69430 Spawalnictwo. Elektrody stalowe otulone do spawania i napawania stali. Ogólne wymagania i badania.

PN-EN 12070:2002 Materiały dodatkowe do spawania. Druty elektrodowe, druty i pręty do spawania łukowego stali odpornych na pełzanie. Klasyfikacja.

PN-67/M-69356 Topniki do spawania żuźlowego

PN-EN ISO 9013:2002 Spawanie i procesy pokrewne. Klasyfikacja jakości i tolerancje wymiarów powierzchni ciętych termicznie

PN-75/M-69703 Spawalnictwo. Wady złączy spawanych.

SST .01**CPV 45262700-8 Przebudowa budynków****Malowanie****1.1 Nazwa zamówienia**

„Remont pokrycia dachowego na budynku Wydziału Ekonomii i Finansów w Radomiu”

1.2 Przedmiot i zakres robót budowlanych

Roboty których dotyczy specyfikacja, obejmują wszelkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie malowania okładzin g-k sufitowych na świetlikach oraz łukowych zadaszeniach klatek schodowych

1.3 Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Zgodnie ze specyfikacją ogólną.

1.4. Informacje o terenie budowy

Zgodnie ze specyfikacją ogólną.

1.5. Nazwy i kody przewidzianych robót budowlanych

CPV 45400000-1 Roboty wykończeniowe

1.6. Określenia podstawowe

Zgodnie ze specyfikacją ogólną

2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

Powierzchnie sufitów w obrębie świetlików i łukowych zadaszeń nad klatkami schodowymi malować wewnętrznymi farbami lateksowymi o parametrach jak poniżej: przewiduje się wykonanie malowania ścian: gruntowanie + malowanie dwukrotne farbą (farba w standardzie E.L.F., 1-gi stopień odporności na szorowanie wg PN-C-81914 2002), zużycie 0,22l/m² na 2-krotne malowanie;

Materiały:

Farby niezależnie od ich rodzaju powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością

Do wykonywania robót malarskich należy stosować:

- szczotki o sztywnym włosiu lub druciane do czyszczenia podłoża,
- szpachle i pace metalowe lub z tworzyw sztucznych,
- pędzle i wałki,
- mieszadła napędzane wiertarką elektryczną oraz pojemniki do przygotowania kompozycji składników farb,
- drabiny i rusztowania.

4. Wymagania dotyczące środków transportu

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania takich środków transportu, który pozwoli uniknąć uszkodzenia i odkształceń przewożonych materiałów. Załadunek, transport i rozładunek materiałów należy prowadzić zgodnie z przepisami BIOZ i przepisami o ruchu drogowym. Rodzaj i liczba środków transportu, musi gwarantować ciągłość prowadzenie prac budowlanych. Do transportu farb i innych materiałów w postaci suchych mieszanek należy używać samochodów zamkniętych. Materiały do robót malarskich należy składować na budowie w pomieszczeniach zamkniętych, zabezpieczonych przed opadami i minusowymi temperaturami. Wyroby powinny być dostarczane w oryginalnych opakowaniach producentów. Na każdym opakowaniu powinna być umieszczona etykieta podająca, co najmniej następujące dane:

- nazwę i adres producenta,
- oznaczenie (nazwę handlową),
- wymiary, nr PN lub Aprobaty Technicznej, nr dokumentu dopuszczającego do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie, znak budowlany.

5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

Przy malowaniu powierzchni wewnętrznych temperatura nie powinna być niższa niż + 8°C. W okresie zimowym pomieszczenia należy ogrzewać. W ciągu 2 dni pomieszczenia powinny być ogrzane do temperatury co najmniej +8°C. Po zakończeniu malowania można dopuścić do stopniowego obniżania temperatury, jednak przez 3 dni nie może spaść poniżej + 1°C.

W czasie malowania niedopuszczalne jest nawietrzanie malowanych powierzchni ciepłym powietrzem od przewodów wentylacyjnych i urządzeń ogrzewczych.

Gruntowanie i dwukrotne malowanie ścian i sufitów można wykonać:

- całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych (z wyjątkiem montażu armatury i urządzeń sanitarnych),
- całkowitym ukończeniu robót elektrycznych,

- całkowitym ułożeniu posadzek
- usunięciu usterek na stropach i tynkach.

Warunki przystąpienia do robót.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót malarskich należy wyrównać i wygładzić powierzchnię przeznaczoną do malowania.

Powierzchnie podłoża przewidzianych do malowania powinny być gładkie, równe, wszelkie występy od lica powierzchni należy skuć, usunąć lub zeszlifować.

Podłoża powinny być dostatecznie mocne, nie pyłące, nie kruszące się, bez widocznych rys, spękań i rozwarstwień, czyste i suche.

Bezpośrednio przed użyciem farb należy sprawdzić czy wykonawca dostarczył deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wyrobów z odpowiednią normą lub aprobatą techniczną, termin przydatności do użycia podany na opakowaniu, wygląd zewnętrzny farby w każdym opakowaniu. Ocenę wyglądu zewnętrznego należy przeprowadzić wizualnie. Farba powinna stanowić jednorodną w kolorze i konsystencji mieszaninę.

Malowanie.

- malowanie ścian wewnętrznych:

Przygotowanie podłoża:

- gruntowanie podłoża ścian,
- zabezpieczenie folią powierzchni narażonych na zabrudzenie przy malowaniu,
- malowanie,
- usunięcie folii.

Pierwsze malowanie można wykonać po zakończeniu robót poprzedzających, a w szczególności:

- po całkowitym zakończeniu robót instalacyjnych,
- po wykonaniu podłoża pod wykładziny podłogowe,
- po usunięciu z pomieszczeń gruzu i odpadów.

Drugie malowanie można wykonać:

- po białym montażu
- po ułożeniu posadzek

Roboty malarskie na zewnątrz i wewnątrz budynków powinny być wykonywane po wyschnięciu tynków.

Przy wykonywaniu robót malarskich wewnątrz budynków nie powinna występować zbyt wysoka temperatura (pow. 30°C) oraz przeciągi. Powierzchnie tynków powinny być odpowiednio przygotowane a wszelkie ubytki powinny być wyreperowane z wyprzedzeniem 14 dniowym. Wilgotność powierzchni tynkowanych przewidzianych pod malowanie farbami powinna być nie większa niż 4% masy.

Farbę można nanosić za pomocą pędzla, wałka malarskiego lub natrysku. Przygotować podłoże przez uzupełnienie ubytków. Jeszcze przed całkowitym wyschnięciem powierzchnie pomalować dwukrotnie farbą. Drugą warstwę nanosić farbą o lepkości handlowej po wyschnięciu pierwszej warstwy tj. po ok. 2 godz. Prace malarskie powinny być prowadzone, gdy temperatura otoczenia nie jest niższa niż +5°C i nie wyższa niż +30°C. Zbyt niska temperatura podłoża może spowodować spękania powłoki.

Pomieszczenia po wymalowaniu należy wietrzyć 1-2 dni.

Powłoki powinny dawać matowy wygląd powierzchni. Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug i plam, zaś powierzchnia powłok bez uszkodzeń, smug, plam i śladów pędzla.

Prace malarskie należy prowadzić zgodnie z instrukcją producenta poszczególnych farb..

6. Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych

Badania w czasie wykonywania robót

W szczególności powinny być kontrolowane:

- utrwalenie zagruntowanych powierzchni tynków,
- nasiąkliwość,
- wsiąkliwość,
- odporność powłok na wycieranie,
- odporność powłok na zmywanie,
- zgodność barwy i połysku,
- wygląd zewnętrzny powłok malarskich.

Warunki badań materiałów malarskich i innych materiałów powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inżyniera. Badania powłok z farb należy przeprowadzać nie wcześniej niż po 7 dniach.

Powłoki z farb powinny mieć barwę jednolitą zgodną z wzorcem, bez śladów pędzla, smug, zacieków, uszkodzeń, marszczeń, pęcherzy, plam, zmiany odcienia. Powłoki powinny mieć jednolity połysk, a powłoki matowe powinny być jednolicie matowe lub półmatowe.

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

Jednostkami są m².

8. Opis sposobu odbioru robót budowlanych

Odbiór materiałów powinien być dokonany przed ich wbudowaniem. Odbiór materiałów powinien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm przedmiotowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Sprawdzenie materiałów należy przy odbiorze robót

zakończonych przeprowadzić pośrednio na podstawie zapisów w dzienniku budowy i zaświadczeń (atestów) z kontroli producenta, stwierdzających zgodność użytych materiałów z dokumentacją techniczną oraz właściwymi normami.

9. Opis sposobu rozliczenia

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

10. Dokumenty odniesienia

- umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym wraz z harmonogramem robót
- zatwierdzona przez Zamawiającego dokumentacja budowlano-wykonawcza w/w zadania
- normy
- aprobaty techniczne
- inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji.

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Dokumenty odniesienia:

Należy stosować się do dokumentów wymienionych w pkt.10 w ST-00 „Wymagania Ogólne” oraz:

- norm państwowych dotyczących wykonania robót malarskich, m.in.

PN-69/B-10280 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodo rozcieńczanymi farbami emulsyjnymi.

Wymagania i badania przy odbiorze.

Instrukcje producentów materiałów i systemów.

SST .01**CPV 45262700-8 Przebudowa budynków****Stolarka i ślusarka****1.1 Nazwa zamówienia**

„Remont pokrycia dachowego na budynku Wydziału Ekonomii i Finansów w Radomiu”

1.2 Przedmiot i zakres robót budowlanych

Roboty których dotyczy specyfikacja, obejmują wszelkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót jak niej:

- montaż ślusarki okiennej zewnętrznej w obrębie świetlików dachowych
- montaż 2 klap oddymiających w dachu świetlika, zlokalizowanego w segmencie B
- montaż 4 wyłazów dachowych (wymiana wyłazów na nowe w istniejących lokalizacjach)

1.3 Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Zgodnie ze specyfikacją ogólną.

1.4. Informacje o terenie budowy

Zgodnie ze specyfikacją ogólną.

1.5. Nazwy i kody przewidzianych robót budowlanych

CPV 45200000-8 Roboty związane wykonywaniem konstrukcji obiektów budowlanych

1.6. Określenia podstawowe

Zgodnie ze specyfikacją ogólną

2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

- wg zestawienia ślusarki załączonego do projektu wykonawczego

W/w elementy zgodnie z zestawieniem PW architektury.

Wszystkie materiały budowlane muszą posiadać aktualne świadectwa dopuszczenia do użycia w budownictwie, wydane przez Instytut Techniki Budowlanej, a materiały wykończeniowe również przez Państwowy Zakład Higieny oraz certyfikaty i oznakowania wymagane w Prawie Budowlanym.

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością

Wykonawca powinien dysponować środkami transportu do przewozu materiałów, drobnym sprzętem potrzebnym do montażu i demontażu okien i drzwi.

4. Wymagania dotyczące środków transportu

Pakowanie i magazynowanie ślusarki budowlanej powinno zabezpieczać elementy przed opadami atmosferycznymi oraz odbywać się w pomieszczeniach i magazynach półotwartych lub zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi.

Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi. Przewożona stolarka powinna być ustawiona pionowo na dolnych powierzchniach. Wyroby ustawione w środkach transportowych należy łączyć w bloki zapewniające stabilność i zwartość ładunku oraz zabezpieczyć przed ich przemieszczaniem.

W czasie transportu materiały powinny być zabezpieczone przed zniszczeniem i uszkodzeniem powłok malarskich i powłoki antykorozyjnej przez:

- ściśle ich ustawienie w rzędach
- wypełnienie wolnych przestrzeni w rzędach elementami rozpierającymi
- usztywnienie rzędów za pomocą elementów mocujących i rozpierających
- usztywnienie bloków za pomocą progów

Konstrukcje ślusarskie należy układać w pozycji poziomej na podkładach z bali lub desek. Pierwszy element powinien leżeć na podkładach na wyrównanym podłożu w odległości min. 30 cm od gruntu.

5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

Prace przygotowawcze osadzania i wbudowywania elementów metalowych

Przed montażem stolarki i ślusarki budowlanej należy dokonać pomiarów z natury wszystkich otworów przygotowanych do montażu, aby zapobiec uszkodzeniu montowanych elementów.

Podczas montażu należy przestrzegać zasad podanych w normie *PN-88/B-10085 Stolarka budowlana. Okna i drzwi*, oraz wytycznych wybranego producenta.

Warunki przystąpienia do robót:

- przed przystąpieniem do montażu stolarki nalew sprawdzić wymiary otworów,

- przed przystąpieniem do montażu stolarki należy sprawdzić jakość elementów i innych materiałów pomocniczych

- należy zabezpieczyć elementy budynku mogące ulec uszkodzeniu przy osadzaniu stolarki,

Do mocowania nie wolno używać żadnych materiałów, które mogłyby uszkodzić wbudowywane wyroby. Przed wbudowaniem ościeżnic należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża i stan powierzchni, do których ma przylegać ościeżnica. W przypadku występowania wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia jego powierzchni należy ościeża oczyścić i naprawić. Ościeżnice powinny być dostatecznie zakotwione w przegrodach budynku.

Kotwy powinny być umieszczone w miejscach przenoszenia obciążeń przez zawiasy. Elementy metalowe wbudowane należy zabezpieczyć przed przesunięciem się, a do uzyskania wymaganej wytrzymałości na ściskanie, nie mniej jednak niż 5MPa. Uszczelnienie przestrzeni wokół ościeżnicy należy dostosować do spodziewanej rozszerzalności elementu metalowego.

W sprawdzone i przygotowane ościeże, o oczyszczonych z pyłu powierzchniach należy wstawić stolarkę na podkładkach lub listwach. Po ustawieniu należy sprawdzić sprawność działania skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu oraz uszczelnić pod względem termicznym. Szczelina pomiędzy oknem a ścianą wypełniana jest materiałem uszczelniającym w postaci pianki.

Montaż ślusarki.

Przed przystąpieniem do montażu ślusarki należy sprawdzić:

- rodzaje i wymiary przekrojów elementów stalowych,
- wymiary i gabaryty gotowego wyrobu,
- prawidłowość wykonanych połączeń,
- powłoki malarskie.

6. Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych

Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.:

- sprawdzenie miejsc mocowania ślusarki,
- sprawdzenie wymiarów na budowie,
- zabezpieczenie elementów budynku przed uszkodzeniami i zabrudzeniami przy montażu,
- wykonanie montażu na placu budowy i zaznaczenie miejsc kotwienia,
- wykonanie otworów kotwiących,
- montaż i kotwienie ślusarki,
- naprawy drobnych uszkodzeń powłoki,
- usunięcie zabezpieczeń i resztek montażowych.

Przy pracach spawalniczych pracownicy muszą posiadać wymagane przepisami uprawnienia. Konstrukcje ślusarskie powinny być zabezpieczone w wytwórni powłoka antykorozyjna i pomalowane proszkowo. Montaż konstrukcji należy przeprowadzać w sposób zapewniający stateczność poszczególnych elementów i całości w każdej fazie. Przy montażu należy zwrócić uwagę na jego kolejność zapewniającą nieuszkodzenie elementów składowych.

Wszystkie roboty montażowe powinny być przeprowadzone przez wykwalifikowanych pracowników.

Kotwienie nie może być wykonane w wierzchniej warstwie konstrukcji mogącej ulec oderwaniu lub rozwarstwieniu w trakcie eksploatacji obiektu. Śruby kotwiące nie mogą być widoczne na zewnątrz elementu i nie mogą być dostępne do odkręcenia dla osób postronnych.

Montaż przeprowadzić zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.

Kontrola jakości robót:

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

Jednostkami są szt, mb, m².

8. Opis sposobu odbioru robót budowlanych

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST

W szczególności powinny być oceniane:

- jakość materiałów,
- prawidłowość wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- prawidłowość montażu elementów,
- sprawność działania skrzydeł i elementów ruchomych oraz funkcjonowania okuć,
- pion i poziom zamontowanej stolarki i ślusarki,
- wodoszczelność przegród.

Warunki badań materiałów stolarki budowlanej i innych materiałów powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inżyniera.

Wykonawca ma obowiązek prowadzić kontrole jakości prowadzonych przez siebie robót, niezależnie od działań kontrolnych Inżyniera.

Dostarczana na plac budowy stolarkę należy kontrolować pod względem jej jakości. Kontrola jakości polega na sprawdzeniu czy dostarczone materiały posiadają wymagane atesty.

Różnice wymiarów przekątnych nie powinny być większe niż:

- 1 mm przy długości przekątnej do 1 m
- 2 mm przy długości przekątnej do 2 m
- 3 mm przy długości przekątnej powyżej 2 m

9. Opis sposobu rozliczenia

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

10. Dokumenty odniesienia

- umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym wraz z harmonogramem robót
- zatwierdzona przez Zamawiającego dokumentacja budowlano-wykonawcza w/w zadania
- normy i aprobaty techniczne
- inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji.

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Dokumenty odniesienia:

Należy stosować się do dokumentów wymienionych w OST oraz:

- norm państwowych dotyczących wykonania robót związanych z montażem stolarki i ślusarki, m.in.
PN-72/B-10180 Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.
PN- 75/B-94000 Okucia budowlane. Podział.
PN-B-05000: 1996 Stolarka budowlana. Pakowanie, przechowywanie i transport.
PN-EN 10025:2002 Wyroby walcowane na gorąco z niestopowych stali konstrukcyjnych.
PN-91/M-69430 Elektrody stalowe otulone do spawania i napawania. Ogólne badania i wymagania.
PN-75/M-69703 Spawalnictwo. Wady złączy spawanych. Nazwy i określenia.
PN-C-81 911:1997 Farby epoksydowe do gruntowania odporne na czynniki chemiczne.
PN-B-06200:2002 Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru
- instrukcji producentów użytych wyrobów i materiałów

SST .01**CPV 45262700-8 Przebudowa budynków****Sufity podwieszane****1.1 Nazwa zamówienia**

„Remont pokrycia dachowego na budynku Wydziału Ekonomii i Finansów w Radomiu”

1.2 Przedmiot i zakres robót budowlanych

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót związanych z wykonaniem sufitów podwieszanych akustycznych i obudów z płyt g-k.

1.3 Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Zgodnie ze specyfikacją ogólną.

1.4. Informacje o terenie budowy

Zgodnie ze specyfikacją ogólną.

1.5. Nazwy i kody przewidzianych robót budowlanych

CPV 45400000-1 Roboty wykończeniowe

1.6. Określenia podstawowe

Zgodnie ze specyfikacją ogólną.

2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

Zastosowane materiały powinny spełniać ogólne wymagania podane poniżej :

- proponowane technologie powinny być odpowiednie do stanu projektowanego, zastosowanych technologii prac, a dobór materiałów powinien być wykonany według kryterium kompatybilności.
- stosowane materiały muszą posiadać udokumentowane parametry nie gorsze od wyspecyfikowanych.
- wszystkie materiały, elementy, rozwiązania, systemy muszą być stosowane, wykonywane, montowane ściśle według udokumentowanych wytycznych producenta, w sposób i w warunkach określonych w posiadanych przez element dokumentach odniesienia jak aktualne aprobaty techniczne (krajowe lub europejskie), certyfikat lub deklaracje zgodności, atesty – wymagane przez polskie prawo. Wykonawca jest zobowiązany do wykazania, że dany materiał, system, zestaw, etc. wprowadzony legalnie na polski rynek, spełnia określone polskim prawem warunki techniczne dla projektowanego obiektu.

Materiały:

Sufit podwieszany z płyt gipsowo-kartonowych

Na stelażu systemowym podwieszane na wieszakach zmocowane do konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD60, malowany na biało.

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością

Wymagania dotyczące Sprzętu przeznaczonego do wykonywania sufitów podwieszanych.

W związku z tym, i do wykonywania sufitów podwieszanych nie jest konieczne stosowanie specjalistycznego sprzętu jedynie proste i niezasilane energia elektryczna lub innymi mediami narzędzia, nie ma szczególnych wymagań w tym względzie. Przyjmuje się, i do zapewnienia bezpieczeństwa wystarczy spełnienie podstawowych przepisów BHP.

Sprzęt do wykonania sufitów podwieszanych

Sprzęt do wycinania, przycinania i obróbki płyt g-k:

- noże -do przycinania płyt na wymiar, wycinania otworów, wycinania ukształtowanych krawędzi płyty
- pędzle - do malowania przyciętych krawędzi bocznych

Sprzęt do instalacji konstrukcji nośnej:

Elementy do instalacji kołków, kotew i innych elektów pozwalający na montaż zawiesi do elementów konstrukcyjnych budynku (zgodnie z zaleceniami producentów).

Narzędzia do instalacji zawiesi:

- nożyce do drutów

Narzędzia do instalacji profili nośnych i innych profili konstrukcji sufitu podwieszonego:

- nożyce do blachy (prawe/lewe lub uniwersalne)
- podesty robocze (w zależności od wysokości podwieszenia)
- narzędzia do poziomowania i trasowania konstrukcji nośnej (w zależności od wielkości i stopnia komplikacji poziomice (tradycyjne, laserowe).

4. Wymagania dotyczące środków transportu

Transport materiałów odbywa się przy w sposób zabezpieczający je przed przesuwaniem podczas jazdy, uszkodzeniem mechanicznym zawilgoceniem i zniszczeniem, a określony w instrukcji Producenta i dostosowanej

do polskich przepisów przewozowych.

5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

Zalecane jest używanie rękawiczek podczas montażu płyt. Płyty g-k są łatwe do cięcia za pomocą ostrego noża. Widoczne płaszczyzny przecięcia oraz odcięte brzegi należy pomalować farbami do malowania brzegów - zalecanymi przez producenta systemu.

Wskazówki montażowe.

Wykończenia przyściennie.

Połączenia pomiędzy sufitem a ścianami lub innymi powierzchniami pionowymi należy wykończyć listwami. Listwa wykończeniowa powinna być przymocowana do pionowych powierzchni na zalecanym poziomie za pomocą odpowiednich zamocowań rozmieszczonych co maksimum 450 mm. Należy się upewnić, czy sąsiadujące listwy przyściennie ściśle do siebie przylegają a także czy listwa nie jest skrzywiona i utrzymuje poziom. Dla najlepszego efektu estetycznego należy użyć możliwie najdłuższych listew. Minimalna zalecana długość listwy wynosi 300 mm.

Listwy przyściennie powinny być przycięte (zwykle pod kątem 45°) oraz ściśle dopasowane na wszystkich połączeniach narożnych. Połączenia na wewnętrznych narożnikach przy użyciu metalowych listew mogą się nakładać, jeżeli nie istnieją inne specyficzne zalecenia.

Konstrukcja nośna.

Jeżeli nie obowiązują inne zalecenia, płyty sufitowe powinny być rozmieszczone symetrycznie, a tam gdzie to możliwe, szerokość skrajnych płyt powinna przekraczać 200 mm.

Górne końce zawiesi powinny być przymocowane za pomocą odpowiednich zamocowań do stropu. Dolne końce powinny być zamocowane do profili nośnych systemu.

Profile nośne powinny być rozmieszczone osiowo, na odpowiedniej wysokości i wypoziomowane. Połączenia pomiędzy profilami nośnymi powinny być naprzemianległe (nie mogą znajdować się w jednej linii). Dodatkowe wieszaki winny być zamontowane na profilach nośnych w odległości 150 mm od punktu rozprężenia ogniowego.

Maksymalna odległość pierwszego wieszaka od ściany (lub z listwy przyściennej) wynosi 450 mm. Mogą być niezbędne dodatkowe zawiesia, aby utrzymać ciężar instalacji i dodatkowych akcesoriów montowanych zarówno nad jak i podwieszonych pod konstrukcją sufitu.

Akcesoria.

- Klipsy mocujące

Różne typy klipsów mocujących, przytrzymujących płyty i zabezpieczających je przed przemieszczeniem się, odpowiednich do zastosowania z poszczególnymi produktami, mogą być użyte w systemie montażu.

Stosowanie klipsów mocujących zalecane jest w małych pomieszczeniach, halach wejściowych, klatkach schodowych oraz miejscach narażonych na różnice ciśnienia powietrza pomiędzy pomieszczeniem a przestrzenią instalacyjną ponad sufitem podwieszonym. Najczęściej stosuje się dwa klipsy na krawędzi płyty dł. 600 mm i trzy na krawędzi dł. 1200 mm.

- Zawiesia

Regulowane zawiesia z drutu, powinny być mocowane do otworów w profilach nośnych. Powinny być one jednakowo zorientowane i przymocowane do profili nośnych tak, aby ich nisze końce były umieszczone w tym samym kierunku.

- Mocowanie do stropu

Elementy (śruby, wkręty, kołki) służące mocowaniu wieszaków do stropu są dostępne u specjalistycznych dostawców. Należy zawsze stosować typ mocowania dostosowany do konstrukcji stropu oraz upewnić się, że posiada on wystarczającą wytrzymałość na wyrywanie.

6. Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych

Kontrola jakości wykonanych robót sprowadza się do:

- sprawdzenia zgodności wykonanego sufitu podwieszonego z dokumentacją projektową / wytycznymi producenta
- sprawdzenia zgodności zastosowanych materiałów / wyrobów z dokumentacją projektową
- sprawdzenia poprawności wykonania sufitu, tj.
- właściwego wypoziomowania (dopuszczalna odchyłka montażowa $\leq \pm 1$ mm na długości 5 m)
- kontroli wizualnej przylegania i prostokątności płyt
- kontroli wizualnej czystości i braku zabrudzeń lub uszkodzeń
- kontroli instalacji i prawidłowego wykonania innych elementów / instalacji wybudowanych w strukturę sufitu podwieszonego

Zakres badań prowadzonych w czasie budowy

W czasie budowy należy prowadzić bieżącą kontrolę wzrokową wszystkich elementów sufitu podwieszonego płyt, konstrukcji oraz akcesoriów. Wszystkie elementy o widocznych wadach nie mogą być stosowane.

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

Jednostkami są m².

8. Opis sposobu odbioru robót budowlanych

Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót okładzinowych.

Podłoże oczyścić z kurzu i luźnych resztek zaprawy lub betonu.

Wymagania przy odbiorze określa norma PN-72/B-10122 Roboty okładzinowe. Suche tynki.

Wymagania i badania przy odbiorze.

Sprawdzeniu podlega:

- zgodność wykonania z dokumentacją techniczną,
- rodzaj zastosowanych materiałów,
- przygotowanie podłoża,
- prawidłowość zamocowania płyt, ich wykończenia na stykach, narożach i obrzeżach,
- wchrowatość powierzchni: powierzchnie suchych tynków powinny stanowić płaszczyzny pionowe, poziome lub o kącie nachylenia przewidzianym w dokumentacji. Kąty dwuścienne utworzone przez te płaszczyzny, powinny być kątami prostymi lub innymi zgodnymi z dokumentacją. Krawędzie przycięcia płaszczyzn powinny być prostoliniowe. Sprawdzenie prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi okładzin należy przeprowadzić za pomocą oględzin zewnętrznych oraz przykładania (w dwu prostopadłych kierunkach) łaty kontrolnej o długości 2,0 m, w dowolnym miejscu powierzchni. Pomiar prześwitu pomiędzy łatą a powierzchnią suchego tynku powinien być wykonany z dokładnością do 0,5 mm.

9. Opis sposobu rozliczenia

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

10. Dokumenty odniesienia

- umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym wraz z harmonogramem robót
- zatwierdzona przez Zamawiającego dokumentacja budowlano-wykonawcza w/w zadania
- normy
- aprobaty techniczne
- inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji.

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Dokumenty odniesienia:

Należy stosować się do dokumentów wymienionych w pkt.10 w ST-00 „Wymagania Ogólne” oraz:

- norm państwowych dotyczących wykonania robót murarskich, m. in.:

PN-B-79405 Wymagania dla płyt gipsowo-kartonowych.

Norma ISO (Seria 9000, 9001, 9002, 9003 i 9004) Normy dotyczące systemów zapewnienia jakości i zarządzania systemami zapewnienia jakości.

- instrukcji producentów wybranych materiałów.

SST .01**CPV 45262700-8 Przebudowa budynków****Dach****1.1 Nazwa zamówienia**

„Remont pokrycia dachowego na budynku Wydziału Ekonomii i Finansów w Radomiu”

1.2 Przedmiot i zakres robót budowlanych

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót związanych z wykonaniem remontu pokrycia dachowego z uwzględnieniem prac towarzyszących, w tym:

- wyrównanie podłoża
- gruntowanie podłoża
- wykonanie paroizolacji
- naprawa / uzupełnienie tynków na kominach
- wykonanie odwodnienia podstawowego dachu w zakresie wymiany istniejących wpustów, korekty lokalizacji istniejących wpustów wraz z ich włączeniem do istniejących pionów kanalizacji deszczowej
- wykonanie odwodnienia awaryjnego dachów
- wykonanie warstwy termoizolacji na dachu z uwzględnieniem styropianowych klinów spadkowych
- wykonanie docieplenia attyk, kominów i ścian pełnych świetlików dachowych
- wykonanie pokrycia dachowego w zakresie papy podkładowej i papy wierzchniego krycia
- wykonanie 3. warstwy pokrycia na wyznaczonych w projekcie ścieżek serwisowych na dachu
- wykonanie przekrycia na łukowych zadaszeniach klatek schodowych wraz z okładziną g-k od strony pomieszczeń, warstwami przekrycia i pokrycia dachowa oraz wymianą tj. wykonaniem nowego orynnowania
- wykonanie przekrycia na świetlikach wraz z wykonaniem 2 szt. klap oddymiających na świetliku segmentu B
- wykonanie pozostałych robót koniecznych do wykonania w/w czynności

1.3 Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Zgodnie ze specyfikacją ogólną.

1.4. Informacje o terenie budowy

Zgodnie ze specyfikacją ogólną.

1.5. Nazwy i kody przewidzianych robót budowlanych

CPV 45400000-1 Roboty wykończeniowe

1.6. Określenia podstawowe

Zgodnie ze specyfikacją ogólną.

2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

wpusty dachowe odwodnienia podstawowego:

Wpust główny pionowy dwustopniowy z krawędzią wlotu fi 189 mm, z dedykowanym kołnierzem przyłączeniowym do pap bitum., klasyfikowany jako NRO (nierozprzestrzeniający ognia) o średnicy podłączenia orurowania DN100/110 z nadbudową do przejścia przez max 22 cm warstwy termoizolacji, komplet o przepustowości min. 10,50 l/s przy spiętrzeniu 5,0 cm słupa wody wg PN-EN1253-2:2015.

wpusty dachowe odwodnienia awaryjnego:

Wpust awaryjny pogrążony z odpływem bocznym, dedykowanym kołnierzem przyłączeniowym do pap bitum., rurą rzygacza o średnicy odpływu DN100/110 w kolorze czarny mat i odporną na warunki zewnętrzne, w tym m.in. UV, z awaryjnym elementem spiętrzającym o krawędzi wlotu fi 310 mm, klasyfikowany jako NRO (nierozprzestrzeniający ognia), o przepustowości min. 9,10 l/s przy spiętrzeniu 3,5 cm słupa wody wg PN-EN1253-2:2015.

grunt:

dla stropów żelbetonowych gotowy do użycia na zimno preparat gruntujący na bazie bitumu, rozpuszczalników organicznych i dodatków zwiększających przyczepność

dla stropu stalowego - blachy trapezowej dachu stalowego (fragment segmentu B i segment A) *gotowy do użycia*

na zimno preparat gruntujący na bazie bitumu, rozpuszczalników organicznych i dodatków zwiększających przyczepność

paroizolacja bitumiczna:

na stropach żelbetonowych papa paroizolacyjna gr. 2,5 mm zgrzewana do podłoża, produkowana z bitumu modyfikowanego elastomerem SBS, osnowę stanowi włóknina szklana i wkładka z folii aluminiowej; Wierzchnia strona pokryta jest piaskiem, a spodnia strona folią termotopliwą, zakład podłużny 70 mm

na dachach stalowych (fragment segmentu B i segment A) papa paroizolacyjna samoprzylepna: osnowa włóknina szklana oraz folia aluminiowa, masa asfaltowa bitum modyfikowany elastomerem SBS, grubość 0,9 mm, strona wierzchnia folia PP, strona spodnia usuwalna folia zabezpieczająca, zakład podłużny ≥ 100 mm/

termoizolacja: strop po dociepleniu będzie spełniał $U_{\max} 0,14 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$:

- na stropie żelbetonowym system płyt spadkowych ze styropianu EPS 100 o gr. min. 5cm z zachowaniem projektowanych spadków na dachu $\lambda = 0,036$ +płyty systemowe izolacyjne PIR gr. 12cm $\lambda = 0,022$ /gęstość min. 30 kg/m³/

- na stropie o konstrukcji stalowej z wymaganiem RE30: na stropie płyty systemowe izolacyjne PIR gr. 12cm $\lambda = 0,022$ /gęstość min. 30 kg/m³/ + system płyt spadkowych ze styropianu EPS 200 o gr. min. 5cm z zachowaniem projektowanych spadków na dachu $\lambda = 0,036$

papa podkładowa: mocowana mechanicznie i zgrzewalna, produkowana z bitumu modyfikowanego elastomerem SBS /gr. 4 mm; Osnowę stanowi kompozyt włókniny poliestrowej i włókien szklanych. Wierzchnia strona pokryta jest folią termotopliwą, a spodnia strona pokryta jest piaskiem; mocuje się spodnią stroną do podłoża za pomocą łączników mechanicznych, a zakłady zgrzewa się gorącym powietrzem lub przy użyciu palnika. Papę można również mocować do zagruntowanego podłoża zgrzewając ją stroną wierzchnią lub spodnią na całej powierzchni za pomocą gorącego powietrza lub palnika. Spodnia strona jest przystosowana do użycia klejów poliuretanowych, bitumicznych na zimno lub gorącego bitumu/

papa wierzchniego krycia: nawierzchniowa termozgrzewalna, produkowana z bitumu modyfikowanego elastomerem SBS gr. 5,2mm; Osnowę stanowi włóknina poliestrowa nietkana. Wierzchnia strona pokryta jest posypką z łupka mineralnego, a spodnia strona folią termotopliwą; mocuje się spodnią stroną do pierwszej warstwy hydroizolacji, zgrzewając ją na całej powierzchni za pomocą gorącego powietrza lub palnika

Projektowane ścieżki serwisowe należy wykonać z dodatkowej warstwy w/w papy wierzchniego krycia w innym odcieniu niż kolor podstawowy na dachu, przygrzanej do papy wierzchniego krycia.

Blacha na łukowych zadaszeniach nad kłatkami schodowymi – blacha aluminiowa gr. 0,7mm powlekana metodą coil-coating, (HDCC) w kolorze RAL9006, lakier ochronny od spodu, łączenie na rąbek leżący podwójny z taśmą uszczelniającą, układana na warstwie separacyjnej: macie strukturalnej, montaż na zaczepy kątowe ze stali nierdzewnej

Materiały stosowane do wykonywania w/w robót powinny mieć m. in.:

Aprobata Techniczna lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,

Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub z PN,

Certyfikat na znak bezpieczeństwa,

Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich,

- na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania.

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta.

Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonania pokryć dachowych. Wszelkie materiały do wykonania pokryć dachowych powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach polskich lub aprobaty technicznych ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania.

Materiały pokrywcze mogą być przyjęte na budowę, jeżeli spełniają następujące warunki:

- odpowiadają wyrobom wymienionym w dokumentacji projektowej,

- są właściwie opakowane i oznakowane,

- spełniają wymagane właściwości wykazane w odpowiednich dokumentach

- mają deklarację zgodności i certyfikat zgodności.

Wszystkie materiały dekarские powinny być przechowywane i magazynowane zgodnie z instrukcją producenta oraz według odpowiednich norm wyrobu.

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością

Roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu innych specjalistycznych narzędzi.

Wykonawca jest zobowiązany do używania takich narzędzi, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na

jakość materiałów i wykonywanych robót oraz będą przyjazne dla środowiska.

4. Wymagania dotyczące środków transportu

Materiały należy układać równomiernie na całej powierzchni ładunkowej, obok siebie i zabezpieczyć przed możliwością przesuwania się podczas transportu.

5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

Projektowane prace remontowe po przeprowadzeniu koniecznych rozbiórek i demontaży należy dla stropów żelbetowych rozpocząć od przygotowania powierzchni tj. zmycia myjką pod ciśnieniem zanieczyszczeń i wyrównaniu powierzchni.

Następnie można wykonać gruntowanie powierzchni, wykonać warstwę paroizolacji bitumicznej oraz warstw termooizolacyjnych i warstw pokrycia dachowego.

Prace należy prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane, a wszystkie zmiany winny być uzgadniane z Inspektorem Nadzoru.

Wymagania ogólne dla podkładów

- podkład powinien być zdylatowany w miejscach dylatacji konstrukcyjnych oraz powinien mieć odpowiednie uformowanie w styku z elementami wystającymi ponad powierzchnię pokrycia. Szerokość szczelin dylatacyjnych powinna wynosić od 20 do 40 mm a szczelin obwodowych około 20 mm. Szczeliny dylatacyjne termiczne i obwodowe powinny być wypełnione materiałem elastycznym lub kitem asfaltowym, w podkładzie powinny być osadzone uchwyty do zawieszenia rynny dachowej oraz powinny być usztywnione krawędzie zewnętrzne.

Prace należy prowadzić zgodnie z zaleceniami producenta systemu do renowacji dachów z pokryciem papowym.

6. Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych

Sprawdzenie rozmieszczenia styków i wielkości zakładów Sprawdzenie szczelności pokrycia.

Jeżeli nie ma warunków, aby sprawdzenie to przeprowadzić po deszczu, należy wybrane miejsca poddać przez min. działaniu strumienia wody, powodującego spływanie wody w kierunku od kalenicy do okapu i jednocześnie obserwować, czy spływająca woda nie zatrzymuje się na powierzchni pokrycia albo czy nie przenika przez nie, tworząc zacieki. Stwierdzone usterki należy oznaczyć w sposób umożliwiający ich odszukanie po wyschnięciu pokrycia.

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.

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

Jednostkami są m².

8. Opis sposobu odbioru robót budowlanych

Odbiór częściowy powinien obejmować sprawdzenie:

podłoża (deskowania, podkładów, stropów),

jakości zastosowanych materiałów,

dokładności wykonania poszczególnych warstw pokrycia,

dokładności wykonania obróbek blacharskich i ich połączenia z pokryciem.

Dokonanie odbioru częściowego powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

Badania końcowe pokrycia należy przeprowadzać po zakończeniu robót, po deszczu. Podstawę do odbioru robót pokrywczych stanowią następujące dokumenty: dokumentacja techniczna, dziennik budowy z zapisem stwierdzającym odbiór częściowy podłoża oraz poszczególnych warstw lub fragmentów pokrycia, zapisy dotyczące wykonywania robót pokrywczych i rodzaju zastosowanych materiałów, protokoły odbioru materiałów i wyrobów.

Odbiór końcowy polega na dokładnym sprawdzeniu stanu wykonanego pokrycia i obróbek blacharskich i połączenia ich z urządzeniami odwadniającymi, a także wykonania na pokryciu ewentualnych zabezpieczeń eksploatacyjnych.

9. Opis sposobu rozliczenia

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

10. Dokumenty odniesienia

PN-EN 505:2002 Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów płytowych ze stali układanych na ciągłym podłożu.

PN-EN 508-2:2002 Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów samonośnych z blachy stalowej, aluminiowej lub ze stali odpornej na korozję. Część 2: Aluminium.

PN-EN 507:2002 Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów samonośnych z blachy aluminiowej, układanych na ciągłym podłożu.

PN-B-94701 :1999 Dachy. Uchwyty stalowe ocynkowane do rur spustowych okrągłych.

PN-EN 1462:2001 Uchwyty do rynien okapowych. Wymagania i badania.

PN-EN 612:1999 Rynny dachowe i rury spustowe z blachy. Definicje, podział i wymagania.