

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

REMONT POKRYCIA DACHU NA BUDYNKU KOMUNALNYM W ZBOROWSKIM PRZY UL. GŁÓWNEJ 34

Adres inwestycji : Zborowskie ul. Główna 34

Kody i nazwy robót :

45.261.000.4 – Wymiana pokrycia dachu

Zamawiający : Urząd Gminy Ciasna, 42-793 Ciasna ul. Nowa 1 a

OPRACOWANIE :

PP-B „PRO – BUD” Wiesław Kowalski

42-700 Lubliniec ul. Biała Kolonia 163

OPRACOWAŁ :

mgr inż. Wiesław Kowalski

INŻYNIER BUDOWNICTWA
Wiesław Kowalski
42-700 Lubliniec, ul. B. Kolonia 163
Upr. Projektant, Kierownik Budowy Robót
NR - UAN - VIII - 7342/12/93

Czerwiec 2008r.

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
NA REMONT POKRYCIA DACHU NA BUDYNKU
KOMUNALNYM W ZBOROWSKIM PRZY UL. GŁÓWNEJ 34**

WSTĘP

1. Zagadnienia ogólne

- 1.1 Wprowadzenie
- 1.2 Podstawa opracowania
- 1.3 Wymagania ogólne dotyczące realizacji robót
- 1.4 Wymagania wynikające z Prawa budowlanego
- 1.5 Zmiany rozwiązań technicznych i materiałowych
- 1.6 Poszczególne pozycje przedmiaru – zakres prac
- 1.7 Odbiór robót budowlanych
 - 1.7.1 Postępowanie w sprawie stwierdzenia wad lub niezgodności
 - 1.7.2 Potwierdzenie odbioru robót

2. Zagospodarowanie placu budowy

- 2.1 Wstęp
- 2.2. Elementy zagospodarowania placu budowy
 - 2.2.1 Ogrodzenie placu budowy
 - 2.2.2 Punkt poboru energii elektrycznej
 - 2.2.3 Punkt poboru wody
 - 2.2.4 Punkt składowania materiałów
 - 2.2.5 Punkt zabezpieczenia p.poż.
- 2.3 ochrona istniejącego zagospodarowania
- 2.4 Wymagania bhp dla robót budowlanych

3. Rozbiórki i demontaże

- 3.1 Rozbiórka rynien, rur spustowych i obróbek blacharskich

4 Roboty remontowe

- 4.1 Wymiana pokrycia dachowego
 - 4.1.1 Wstęp
 - 4.1.2 Materiały
 - 4.1.3 Ogólne wymagania dotyczące robót
- 4.2 Obróbki blacharskie., rynny i rury spustowe
 - 4.2.1 Wstęp
 - 4.2.2 Materiały
 - 4.2.3 Technologia i ogólne wymagania wykonania i montażu obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych
 - 4.2.4 Odbiór robót
- 5. Sprzęt
- 6. Transport
- 7. Wykonywanie robót
- 8. Kontrola jakości robót
- 9. Dokumenty budowy
- 10. Odbiór robót
- 11. Warunki płatności

WSTĘP

1. Zagadnienia ogólne

1.1 Wprowadzenie

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót dekarских na budynek komunalny w miejscowości Zborowskie przy ul. Głównej 34:

- właściwości materiałów,
- sposób i jakość wykonania robót,

1.2 Podstawa opracowania

Specyfikację wykonania i odbioru robót wykonano na podstawie :

- wizji w terenie ,
- przedmiaru robót.

1.3 Wymagania ogólne dotyczące realizacji robót

Realizacja robót musi odpowiadać przepisom techniczno – budowlanym dotyczącym tego rodzaju robót i technologii ich wykonania. Należy zwrócić uwagę na przepisy dotyczące ochrony przeciwpożarowej, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony środowiska, ochrony środowiska. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia na swój koszt warunków pracy zgodnych z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony mienia i zdrowia osób związanych z wykonywaniem robót oraz przebywających na placu budowy.

1.4 Wymagania ogólne wynikające z prawa budowlanego

Wykonawstwo robót budowlanych zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego należą do obowiązków wykonawcy. Zamawiający zapewnia nad robotami jedynie nadzór inwestorski.

Do obowiązków Wykonawcy w tym zakresie należy wyznaczyć osobę która w jego imieniu będzie odpowiedzialna za realizację robót zgodnie z zakresem.

1.5 Zmiany w rozwiązaniach technicznych i zastosowanych materiałach

Wszelkie zmiany i odstępstwa od technologii wykonania przyjętej w opisie przedmiaru , względnie zmiany rozwiązań materiałowych nie mogą powodować obniżenia trwałości eksploatacyjnej.

Wprowadzenie zmian jest możliwe przed upływem terminu składania ofert , po zaakceptowaniu zmiany przez Zamawiającego. Akceptacja powinna być na piśmie.

W trakcie robót zamawiający dopuszcza dokonanie zmian w przypadku :

- wycofania wyrobu z obrotu,
- zaprojektowane rozwiązanie materiałowe posiada istotne wady,
- akceptacja zmiany musi być potwierdzona przez zamawiającego w dzienniku budowy,

WSTĘP

1. Zagadnienia ogólne

1.1 Wprowadzenie

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót dekarских na budynek komunalny w miejscowości Zborowskie przy ul. Głównej 34:

- właściwości materiałów,
- sposób i jakość wykonania robót,

1.2 Podstawa opracowania

Specyfikację wykonania i odbioru robót wykonano na podstawie :

- wizji w terenie ,
- przedmiaru robót.

1.3 Wymagania ogólne dotyczące realizacji robót

Realizacja robót musi odpowiadać przepisom techniczno – budowlanym dotyczącym tego rodzaju robót i technologii ich wykonania. Należy zwrócić uwagę na przepisy dotyczące ochrony przeciwpożarowej, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony środowiska, ochrony środowiska. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia na swój koszt warunków pracy zgodnych z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony mienia i zdrowia osób związanych z wykonywaniem robót oraz przebywających na placu budowy.

1.4 Wymagania ogólne wynikające z prawa budowlanego

Wykonawstwo robót budowlanych zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego należą do obowiązków wykonawcy. Zamawiający zapewnia nad robotami jedynie nadzór inwestorski.

Do obowiązków Wykonawcy w tym zakresie należy wyznaczyć osobę która w jego imieniu będzie odpowiedzialna za realizację robót zgodnie z zakresem.

1.5 Zmiany w rozwiązaniach technicznych i zastosowanych materiałach

Wszelkie zmiany i odstępstwa od technologii wykonania przyjętej w opisie przedmiaru , względnie zmiany rozwiązań materiałowych nie mogą powodować obniżenia trwałości eksploatacyjnej.

Wprowadzenie zmian jest możliwe przed upływem terminu składania ofert , po zaakceptowaniu zmiany przez Zamawiającego. Akceptacja powinna być na piśmie.

W trakcie robót zamawiający dopuszcza dokonanie zmian w przypadku :

- wycofania wyrobu z obrotu,
- zaprojektowane rozwiązanie materiałowe posiada istotne wady,
- akceptacja zmiany musi być potwierdzona przez zamawiającego w dzienniku budowy,

1.6 Poszczególne pozycje przedmiaru – zakres prac

Przedmiary robót zostały opracowane na podstawie katalogów nakładów rzeczowych powszechnie stosowanych w kosztorysowaniu robót budowlanych. Wszystkie pozycje przedmiarowe obejmują nakłady i czynności towarzyszące.

Opisane w założeniach ogólnych, warunki techniczne wykonania robót założenia kalkulacyjne, zasady przedmiarowania i zakres robót są ściśle związane z określoną pozycją przedmiaru.

Zakres prac remontowych obejmuje :

- rozbiórkę pokrycia z dachówki karpiówki
- demontaż rynien, rur spustowych i obróbk blacharskich z blachy nie nadającej się do użytku,
- rozebranie elementów więźb dachowych,
- montaż rynien, rur spustowych z PCV i obróbk blacharskich z blachy powlekanej,
- położenie foli paro przepuszczalnej,
- przybicie kontr łat, - wymiana elementów więźby dachowej,
- wymiana pokrycia dachu z dachówki na blachę dachówkową
- przemurowanie kominów, ławy kominowe i włazy
- wykonanie instalacji odgromowej

1.7 Odbiór robót budowlanych :

1.7.1 Podstawą odbioru robót budowlanych będą stanowią następujące dokumenty :

- umowa wraz z załącznikami,
- specyfikacja istotnych warunków zamówienia,
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót,
- kosztorys ofertowy,
- odpowiedzi na pytania oferentów.

1.7.1 Postępowanie w przypadku stwierdzenia wad lub niezgodności

W przypadku stwierdzenia wad lub niezgodności wykonania robót lub zastosowania materiałów niezgodnie z założeniami, przyjmuje się doprowadzenie wykonanego elementu robót do stanu zgodności z wymaganiami. Jeżeli wady nie są istotne i nie obniżają wartości użytkowej i nie zwiększają kosztów eksploatacji możliwe jest uzyskanie zgodny zamawiającego.

1.7.2 Potwierdzenie odbioru robót :

Z odbioru robót komisja sporządzi protokół, który po zatwierdzeniu przez Zamawiającego stanowi podstawę do rozliczenia robót. W komisji odbioru zawsze powinien uczestniczyć kierownik robót, przedstawiciel Zamawiającego (Inspektor nadzoru)

2. Zagospodarowanie placu budowy

2.1 Wstęp

Wymagania w zakresie wykonania zaplecza budowy należy traktować jako minimalne wynikające z obowiązku zamawiającego mające na celu zabezpieczenie swoich interesów na powierzonym Wykonawcy terenie budowy.

2.2 Zagospodarowanie placu budowy powinno się składać z następujących elementów :

- ogrodzenie placu budowy
- punktów poboru energii elektrycznej i wody
- magazynu składowania materiałów
- punktu zabezpieczenia p.poż

2.2.1 Ogrodzenie placu budowy

Ogrodzenie placu budowy wykonać taśmą, ustawić tablice ostrzegawcze informujące o zagrożeniu dla zdrowia i życia. Nad wejściami do budynku wykonać zadaszenie ochronne.

2.2.2 Punkt poboru energii elektrycznej

Punktem poboru energii elektrycznej na potrzeby wykonania robót remontowych powinna być rozdzielnia budowlana wyposażona w licznik energii elektrycznej.

2.2.3 Punkt poboru wody

Punkt poboru wody dla potrzeb budowy powinien być zlokalizowany co najmniej 10 m od budynku.

2.2.4 Punkt składowania materiałów

Punkt składowania materiałów przeznaczonych do wbudowania, a także materiałów uzyskanych z demontażu należy lokalizować z ogólnymi zasadami składowania tych materiałów oraz w zależności od planowanej organizacji robót budowlanych. Place składowe wymagają przygotowania powierzchni przez ułożenie tymczasowych nawierzchni podkładów lub wykorzystanie nawierzchni istniejących. Nawierzchnie tymczasowe mogą być wykonane z płyt lub elementów prefabrykowanych.

2.2.5 Punkt zabezpieczenia przeciw pożarowego

Punkt p.poż powinien być wyposażony w gaśnicę o masie 2 kg. Środka gaśniczego . Niezależnie od tego punkt gaśniczy powinien być zabezpieczony w niżej wymieniony sprzęt:

- gaśnice proszkowe lub śniegowe – 2 szt.
- koce gaśnicze – 2 szt.

2.3 Ochrona istniejącego zagospodarowania

Istniejące zagospodarowanie terenu w granicach placu budowy, podlega ochronie od uszkodzeń i zanieczyszczeń i skażeń. Koszty związane z przywróceniem do stanu pierwotnego przed rozpoczęciem robót ponosi Wykonawca. W trakcie przekazywania planu budowy, strony w protokole przekazania powinny dokładnie opisać stan istniejący w celu uniknięcia nieporozumień podczas końcowego odbioru robót i ponownego przejścia terenu przez zamawiającego.

2.4 Wymagania BHP dla robót budowlanych

Wymagania BHP dla robót budowlanych :

Rusztowania z których wykonuje się roboty budowlane powinny:

- posiadać pomost o powierzchni roboczej wystarczającej dla zatrudnionych oraz do składowania narzędzi i niezbędnej ilości materiałów,
- posiadać konstrukcję dostosowaną do przeniesienia działających obciążeń,
- zapewniać bezpieczną komunikację pionową i swobodny dostęp do stanowisk pracy,
- stwarzać możliwość wykonywania pracy w pozycji nie powodującej nadmiernego wysiłku.
- Rusztowania typowe powinny być wykonane zgodnie z wymaganiami norm.
- Rusztowania inwentaryzowane powinny być zaopatrzone w atest wytworni, a ich montaż powinien być dokonywany zgodnie z instrukcją producenta.
- Pracownicy zatrudnieni przy ustawianiu i rozbiórce rusztowań powinni być przeszkoleni w zakresie wykonywania danego rodzaju rusztowań.
- Przy wykonywaniu robót na wysokości pracownicy powinni być zabezpieczeni pasami ochronnymi z linką umocowaną do stałych elementów konstrukcji budowli lub wznoszonych (rozbiieranych) rusztowań.
- Przy wznoszeniu lub rozbiórce rusztowań należy wyznaczyć strefę niebezpieczną i zabezpieczyć ją.
- Zabronione jest ustawianie i rozbiieranie rusztowań:
 - o zmroku, jeżeli nie zapewniono oświetlenia dającego dobrą widoczność,
 - w czasie gęstej mgły, opadów deszczu i śniegu oraz gołoledzi,
 - podczas burzy i wiatru o szybkości przekraczającej 10 m/sek.
- Wznoszenie lub rozbiieranie rusztowań w sąsiedztwie napowietrznych linii elektrycznych może być dokonywane wyłącznie wtedy, gdy linie te są usytuowane poza strefą niebezpieczną; w przeciwnym razie przed rozpoczęciem robót linie napowietrzne należy wyłączyć spod napięcia.
- Używanie beczek, skrzyń, cegieł, bloków betonowych itp. przedmiotów jako rusztowań lub podpór dla pomostów rusztowań jest zabronione.
- Użytkowanie rusztowania dopuszczalne jest po dokonaniu jego odbioru przez nadzór techniczny, potwierdzonego zapisem w dzienniku budowy.
- Na rusztowaniu powinna być wywieszona tablica informująca o dopuszczalnej wielkości obciążenia pomostów.
- Obciążanie pomostów rusztowań materiałami ponad ustaloną ich nośność i gromadzenie się pracowników na pomostach jest zabronione.
- Wchodzenie i schodzenie z rusztowań powinno odbywać się w miejscach do tego przeznaczonych.
- Wspinanie się po stojakach, podłużnicach, i poręczach rusztowań jest zabronione.

- Piony komunikacyjne, schodnie i pomosty rusztowań należy utrzymywać w czystości, a w okresie zimy oczyszczać ze śniegu i posypywać piaskiem.
- Pozostawianie narzędzi przy krawędziach pomostów rusztowań jest zabronione.
- Jednoczesna praca na dwóch pomostach roboczych znajdujących się w jednym pionie jest dozwolona pod warunkiem zastosowania odpowiedniego zabezpieczenia, np. szczelnego daszku ochronnego.
- Rusztowania powinny być sprawdzane okresowo, a ponadto po silnym wietrze, opadach atmosferycznych i przerwach roboczych dłuższych niż 10 dni.
- Podłoże (grunt, konstrukcja itp.), na którym ustawia się rusztowanie, powinno zapewniać jego stabilność, mieć zapewnione stałe odwodnienie oraz odpływ wód opadowych od budynku.
- Dla rusztowań nietypowych liczbę zakotwień oraz wielkość siły kotwiącej należy każdorazowo ustalać w zależności od rodzaju i wysokości tych rusztowań, przyjmując siłę jednego zamocowania, której składowa pozioma jest nie mniejsza niż 250 kG.
- Zakotwienia powinny być rozmieszczane równomiernie na całej powierzchni ściany, przy której znajduje się rusztowanie. Poprzecznice w miejscach zakotwienia powinny być dosunięte do ściany.
- Konstrukcja rusztowania nie powinna wystawać poza najwyżej położoną linię kotew więcej niż 3 m, a pomost roboczy nie powinien być umieszczony wyżej niż 1,5 m.
- Rusztowania stojakowe powinny mieć wydzielone bezpieczne piony komunikacyjne.
- Odległość najbardziej oddalonego stanowiska pracy od pionu komunikacyjnego nie powinna być większa niż 20 m.
- Nośność urządzenia do transportu materiałów na wysięgnikach mocowanych do konstrukcji rusztowania nie może przekraczać 150 kg.
- Wielkość prześwitu otworu w rusztowaniu dla przejazdu powinna być dostosowana do gabarytu pojazdów z ładunkiem, a szerokość otworu powinna być nie mniejsza niż 3 m. Znajdujące się przy przejeździe stojaki należy zabezpieczyć przed zmianą położenia(uderzeniem) za pomocą odbojnic.
- Rusztowania usytuowane bezpośrednio przy drogach (ulicach) oraz w miejscach przejazdów i przejść powinny mieć daszki ochronne.
- Rusztowanie z rur stalowych powinno być uziemione i posiadać instalację odgromową.
- Rusztowanie na kozłach należy stosować zgodnie z wymaganiami norm państwowych.
- Opieranie kozłów na ceglach i innych materiałach lub przedmiotach jest zabronione.
- Zrzucanie elementów rozbieranych rusztowań jest zabronione.
- Po zmontowaniu rusztowania wiszącego należy dokonać próby jego pracy zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową producenta.
- Stan rusztowania wiszącego należy sprawdzać codziennie.
- Wchodzenie pracowników na pomost rusztowania wiszącego jest dozwolone wówczas, gdy pomost znajduje się w najniższym położeniu.
- Na pomoście rusztowania nie powinno przebywać jednocześnie więcej osób niż przewiduje instrukcja techniczno-ruchowa.
- Wykonywanie gwałtownych ruchów, przechylanie się przez poręcze, gromadzenie materiałów i narzędzi po jednej stronie rusztowania, opieranie się o ścianę budynku itp. przez osoby znajdujące się na pomoście jest zabronione.
- Podczas podnoszenia lub opuszczania pomostu pracownicy przebywający na rusztowaniu powinni odsunąć się od ściany budynku czy też innej budowli.
- W czasie burzy i przy wietrze o szybkości większej niż 10 m/sek. pracę na rusztowaniu wiszącym należy przerwać, a pomost opuścić do najniższego położenia i zabezpieczyć przed ruchami wahadłowymi.

- W razie braku dopływu prądu elektrycznego przez dłuższy okres czasu znajdujący się na górze pomost rusztowania należy opuścić za pomocą ręcznego urządzenia.
- Pozostawianie na pomoście rusztowania materiałów i narzędzi po zakończonej pracy jest zabronione.
- Naprawa rusztowania wiszącego może być dokonywana po opuszczeniu pomostu do najniższego położenia.
- Rusztowania przesuwne składane należy użytkować zgodnie z instrukcją producenta.
- Jeśli względy bezpieczeństwa tego wymagają, rusztowania przesuwne powinny być kotwione do ściany obiektu budowlanego co najmniej w dwóch miejscach.
- Droga, po której rusztowanie jest przesuwane, powinna być wyrównana i utwardzona.

Przy robotach ciesielskich

- Przy posługiwaniu się piłą tarczową zabronione jest:
 - cięcie drewna przed osiągnięciem przez nią pełnych obrotów,
 - zwiększanie obrotów ponad liczbę ustaloną przez producenta,
 - cięcie drewna bez prawidłowo założonych osłon i klina rozszczepiającego.
- Przy pracy ręczną piłą mechaniczną drewno przeznaczone do cięcia powinno być unieruchomione. Odsuwanie ręką dolnej osłony przy włączonym silniku jest zabronione.
- W razie zauważenia jakichkolwiek nieprawidłowości w działaniu piły należy pracę natychmiast przerwać.
- Ręczne podawanie w pionie materiałów długich, np. desek lub bali, jest dozwolone do wysokości 3 m.
- Prace ciesielskie z drabin przystawnych zabezpieczonych można wykonywać tylko do wysokości 3 m.
- Przy rozbiórce deskowania należy podjąć środki zabezpieczające przed możliwością zawalenia się elementów deskowania, runięcia podtrzymujących rusztowań lub konstrukcji usztywniających.
- O kolejności rozbiórki poszczególnych elementów deskowania decyduje majster lub kierownik robót.
- Materiał z rozbiórki powinien być bezpośrednio usunięty na wyznaczone składowisko.
- Składowanie na rusztowaniach elementów rozbieranych deskowań lub materiałów pochodzących z rozbiórki jest zabronione.
- Roboty związane z zabezpieczeniem drewna przed zagrzybieniem lub z jego odgrzybieniem powinny być wykonywane przez pracowników zapoznanych z występującymi zagrożeniami.
- Pracowników, u których występują objawy uczulenia na środki chemiczne, nie należy zatrudniać przy tych pracach.
- W czasie wykonywania robót impregnacyjnych zabronione jest:
 - palenie tytoniu,
 - spożywanie posiłków,
- Niezwłocznie po zakończeniu robót impregnacyjnych oraz w przerwach przeznaczonych na posiłki pracownicy obowiązani są starannie umyć się ciepłą wodą z mydłem.
- Miejsca i pomieszczenia przeznaczone do impregnacji drewna należy zaopatrzyć w sprzęt przeciwpożarowy, dostosowany do rodzaju używanego środka impregnacyjnego, a miejsca szczególnie niebezpieczne zabezpieczyć ogrodzeniem i zaopatrzyć w odpowiednie napisy ostrzegawcze.

- W pomieszczeniach zamkniętych, w których są wykonywane roboty impregnacyjne, powinna być wyciągowa instalacja wentylacyjna.
- Przed rozpoczęciem prac impregnacyjnych pracownicy obowiązani są natrzeć odkryte miejsca ciała, a zwłaszcza twarz i ręce, maścią ochronną.
- Szczotki i pędzle przeznaczone do powlekania drewna środkiem impregnacyjny
- W sprawach nie uregulowanych w niniejszym rozdziale w zakresie robót ciesielskich obowiązują przepisy w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach impregnacyjnych i odgrzybieniowych.

Przy robotach izolacyjnych i dekarских należy :

- Na dachach krytych elementami, których wytrzymałość nie zapewnia bezpiecznego przebywania na nich pracowników, należy układać przenośne mostki zabezpieczające.
- Przy wykonywaniu pokrycia dachów płaskich w pobliżu krawędzi dachu należy zabezpieczyć pracownika za pomocą pasa ochronnego z linką zamocowaną do stałych części konstrukcji obiektu.
- Pracowników zatrudnionych na dachu o pochyleniu większym niż 20%, jeżeli nie stosuje się rusztowań ochronnych, należy zabezpieczyć przed upadkiem za pomocą pasów ochronnych lub innych urządzeń.
- Materiały składowane na dachu należy zabezpieczyć przed spadnięciem.
- Kotły do podgrzewania mas bitumicznych powinny być zaopatrzone w pokrywy.
- Kotły i zbiorniki do podgrzewania i transportu ręcznego mas bitumicznych powinny być wypełniane najwyżej do 3/4 ich wysokości.
- Przewóz mas bitumicznych powinien odbywać się w szczelnie zamkniętych zbiornikach.
- Mieszanie asfaltu z benzyną powinno odbywać się w odległości nie mniejszej niż 50 m od źródła otwartego ognia i przy użyciu wyłącznie drewnianych mieszadeł.
- Wlewanie podgrzanego asfaltu do benzyny powinno odbywać się przy stałym mieszaniu. Nie wolno wlewać benzyny do asfaltu.
- Używanie do rozcieńczania asfaltu benzyny etylizowanej i benzenu jest zabronione.
- Przy wykonywaniu robot izolacyjnych wewnątrz zbiorników, studni i w pomieszczeniach zamkniętych stosowanie rozpuszczalników i materiałów szkodliwych, łatwo zapalnych lub wybuchowych jest dopuszczalne tylko pod warunkiem zapewnienia odpowiednio intensywnej wymiany powietrza i zastosowania sprzętu ochrony osobistej.
- Przy wykonywaniu powłok izolacyjnych wewnątrz zbiorników, kanałów, pomieszczeń zamkniętych i innych konstrukcji stosowane materiały powinny być przygotowane na zewnątrz izolowanego obiektu i dostarczane w stanie gotowym do użycia.

Przy robotach murowych i tynkowych należy :

- Stanowisko robocze należy stale utrzymywać w czystości i porządku, a rozlaną zaprawę murarską należy niezwłocznie usuwać.
- Materiały na stanowisku roboczym należy tak układać, aby zapewniały pracownikom pełną swobodę ruchów.

- Otwory w ścianach wychodzące na zewnątrz budynku, w stropach lub inne otwory, których dolna krawędź znajduje się poniżej 0,8 m od poziomu stropu lub pomostu, należy zabezpieczyć.

- Wszelkie otwory pozostawione w czasie wykonywania robót, np. drzwiowe, balkonowe, szyby wyciągów, otwory w stropach, powinny być niezwłocznie zabezpieczane.

- Jednoczesne prowadzenie robót na dwóch lub więcej kondygnacjach w tym samym pionie, bez stropów lub innych urządzeń ochronnych, jak np. siatki czy daszki ochronne, jest zabronione.

- Chodzenie po świeżo wykonanych murach, przesklepieniach, płytach, stropach, przykryciach otworów i niestabilnych deskowaniach oraz wychylanie się poza krawędzie konstrukcji bez dodatkowego zabezpieczenia, jak również opieranie się o bariery – jest zabronione

- Wykonywanie robót murowych i tynkowych w wykopach jest dozwolone po uprzednim zabezpieczeniu ścian wykopów zgodnie z warunkami określonymi dla robót ziemnych.

- Jeżeli stanowisko pracy dla wykonania ściany fundamentowej znajduje się między skarpą wykopu a wznoszoną ścianą, szerokość stanowisk pracy powinna wynosić nie mniej niż 70cm.

- Zrzucanie materiałów, narzędzi i innych przedmiotów z wysokości lub do wykopów jest zabronione.

- Wykonywanie robót murowych i tynkowych z drabin przystawnych jest zabronione.

- Poziom pomostu roboczego rusztowania powinien znajdować się zawsze poniżej wznoszonego muru co najmniej o 0,3 m.

ROBOTY BUDOWLANE

3. Rozbiórki i demontaże

3.1 Rozbiórka Rynien, rur spustowych i obróbek blacharskich

Rozbiórkę rynien, rur spustowych i obróbek blacharskich oraz dachówki powinno się wykonać systemem ręcznym. Rynny, rury spustowe i obróbki blacharskie nie nadają się do dalszej eksploatacji. Zakres rozbiórek obejmuje również elementy towarzyszące (rynaki, uchwyty rur spustowych). W czasie wykonywania rozbiórek należy przestrzegać warunków bhp.

3.2 Odbiór robót rozbiórkowych

Odbiór robót rozbiórkowych obejmuje :

- 1) sprawdzenie przygotowania brygady roboczej do wykonania prac rozbiórkowych (ubiór ochronny, narzędzia, sprzęt, znajomość technologii rozbiórki i warunków bhp.),

- 2) przegląd istniejących rynien, rur spustowych i obróbek blacharskich oraz wstępne ich zakwalifikowanie do grupy nadających się do dalszego użycia lub nie nadających do dalszego użycia,

- 3) sprawdzenie podziału materiałów pochodzących z rozbiórki wg. rodzaju materiału i grupy oraz określenie ich ilości,

- 4) wybrakowanie i przeklasyfikowanie oraz wycena materiałów pochodzących z rozbiórki,

- 5) sprawdzenie rozliczenia materiałów pochodzących z rozbiórki,

4. Roboty remontowe

4.1 Wymiana pokrycia dachowego

4.1.1 Wstęp

W niniejszym punkcie specyfikacji technicznej zawarty jest opis wykonania robót związanych z wymianą więźby i pokrycia dachu. Istniejąca drewniana więźba w części do wymiany. Ołacenie połaci dachowych łatami 60 * 40 mm o rozstawie ponad 24 cm z tarcicy nasyconej.

4.1.2 Materiały

Blacha powlekana dachówkowa oraz folia paro przepuszczalna muszą być w gat.1. Muszą posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz certyfikat bezpieczeństwa.

Blacha powinna spełniać wymagania PN-EN 505;2002.

Łaty o wym 60 *40 mm .Dopuszczalna wilgotność drewna nie więcej niż 20 %.Drewno impregnować środkami grzybobójczymi, owadobójczymi, ogniochronnymi i spełniać wszystkie wymagania zawarte w normach PN-B-03150 oraz PNM-/D-94021.

4.1.3 Ogólne wymagania dotyczące robót

Folię PE paro przepuszczalną przybić na zakład bezpośrednio do krokwi. Łaty powinny mieć przekrój 40-60mm. Należy je przybić do każdej krokwi gwoździami okrągłymi 40 * 100mm. Długość gwoździa powinna być conajmniej 2,5 razy większa niż grubość łaty. Styki łat powinny znajdować się na krokwiach równolegle do linii okapu za pomocą gwoździ ocynkowanych. Pierwszą łatę umieszcza się w linii okapu, pozostałe równolegle do niej, z rozstawem odpowiadającym wymiarowi pojedynczego profilu dachówki za pomocą gwoździ. Blachę dachówkową należy układać na łatach i mocować za pomocą wkrętów samo nawiercających do łat drewnianych. Wkręty należy wkręcać za pomocą wiertarek ze sprzęgłem.

Wkręty powinny być umieszczone w środku wgłębienia w dolnej fali. Powinny być mocowane w co drugiej fali, w co drugim rzędzie, zaś przy okapie i kalenicy w każdej fali oraz w każdym szeregu dachówek na bocznej nakładającej się krawędzi. Niezbędne jest prawidłowe uszczelnienie kalenicy i okapu za pomocą specjalnych uszczelek, w celu uniemożliwienia przed dostawania się śniegu i kurzu.

4.2. Obróbki blacharskie rynny i rury spustowe

4.2.1 Wstęp

Przedmiotem opracowania jest specyfikacja techniczna wykonania i odbioru, obróbek blacharskich rynien i rur spustowych.

4.2.2 Materiały

Wszystkie materiały użyte do wykonania poszczególnych elementów dachu muszą mieć dokumenty potwierdzające ich dopuszczenie do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie. Materiały powinny spełniać wymogi estetyczne i techniczne.

- obróbki blacharskie wykonać z blachy powlekanej grubości min 0,55mm,
- rynny z PCV o średnicy 150 mm,
- rury spustowe z PCV o średnicy 100 mm

4.2.3 Technologia i ogólne wymagania wykonania i montażu obróbek blacharskich rynien i rur spustowych.

- rynny z PCV na hakach powinny być zamontowane tak, aby wewnętrzna krawędź była o 10- 15 mm wyżej od krawędzi zewnętrznej ze spadkiem w kierunku rur spustowych.
- rynny montować do nowych haków rynnowych
- rury spustowe mocować nowymi uchwytami,
- rury spustowe odprowadzające wodę do kanalizacji powinny być wpuszczone do osadnika kanalizacji deszczowej na głębokość kielicha, a w przypadku braku osadnika – zamontować nowy.

W/w roboty wykonać zgodnie z warunkami technicznymi przewidzianymi dla każdej pracy. Prace których jakość będzie budziła uzasadnione wątpliwości, co do zgodności z warunkami określonymi w specyfikacji technicznej nie będą odebrane, a ich odbiór nastąpi po wykonaniu robót zgodnie ze specyfikacją.

4.2.4 Odbiór robót

A) Odbiór materiałów

Odbiór materiałów powinien być dokonany bezpośrednio po ich dostarczeniu na budowę. Odbiór materiałów powinien obejmować sprawdzenie ich właściwości technicznych zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm przedmiotowych, aprobat technicznych dokumentacji i innych dokumentów odniesienia. Jakość materiałów musi być potwierdzona właściwymi dokumentami dopuszczającymi materiały do obrotu i stosowania w budownictwie, którymi są :

- certyfikat na znak bezpieczeństwa
- certyfikat zgodności lub deklaracja zgodności z dokumentem odniesienia (PN, aprobata techniczna)

Materiały muszą być właściwie oznakowane, odpowiednio znakiem bezpieczeństwa, znakiem budowlanym lub znakiem zgodności z PN. Ponadto na materiałach lub opakowaniach muszą znajdować się inne informacje, w tym instrukcja określająca zakres stosowania i sposób stosowania.

B) Odbiór obróbek blacharskich , rynien i rur spustowych

Odbiór końcowy obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych :

- sprawdzenie jakości i prawidłowości użytych materiałów na podstawie protokołów Odbioru materiałów,

- sprawdzenie rynien polega na stwierdzeniu zgodności z wymaganiami wymiarów, rozstawu i wykonania rynien oraz połączeń ich poszczególnych odcinków(przekroju zakładów, szczelności połączeń) i połączeń przy rurach spustowych,
- sprawdzenie rozmieszczenia uchwytów i sposobu wyrobienia w nich spadku podłużnego oraz usytuowania krawędzi zewnętrznej linii poziomej i linii stanowiącej przedłużenie powierzchni pokrycia,
- sprawdzenie uszkodzeń mechanicznych rynien i rur
- sprawdzenie spadku szczelności rynien, należy sprawdzić poprzez nalanie do nich wody i kontrolę jej spływu oraz ewentualnych wycieków,
- sprawdzenie rur spustowych które polega na stwierdzeniu zgodności w zakresie wymiarów rozstawu i wykonania rur oraz połączeń ich w złączach poziomych, umocowania ich w uchwytach i prostolinijności.
- należy również stwierdzić czy rury nie mają wgnieceń i pęknięć

Rynny i rury spustowe oraz obróbki blacharskie wykonane niezgodnie z warunkami specyfikacji technicznej nie mogą być przyjęte, muszą być poprawione i przedstawione do ponownego odbioru.

C) Kontrole dotyczącą pokryć z blachy przeprowadza się sprawdzając zgodność wykonanych prac z wymogami :
 PN-61/B-10245, PN-EN 501: 1999, PN-EN 506: 2002, PN-EN 502:2002, PN-EN 504: 2002, PN-EN 505: 2002, PN-EN 507: 2002, PN-EN 508-1: :2002, PN- EN 508-2:2002, PN-EN 508-3:2002

5. Sprzęt

Wykonawca zobowiązany jest do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych prac. Sprzęt używany powinien być zgodny z ofertą wykonawcy i powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonywania robot ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania tam gdzie jest to wymagane przepisami.

6 Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania środków transportu, które nie wpłyną na jakość przewożonych materiałów i urządzeń.

Liczba środków transportu zapewniać powinna terminowe prowadzenie prac przewidzianych kontraktem.

7 Wykonywanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z kontraktem, jakością stosowanych materiałów i urządzeń, ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami specyfikacji technicznej lub ze złożoną przez siebie ofertą przetargową oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wszelkie odstępstwa od ww. wymagają odrębnych pisemnych uzgodnień z inspektorem nadzoru. W przypadku wprowadzenia zmian bez uzgodnień z

Inspektorem Nadzoru Wykonawca usunie niewłaściwe elementy i zamontuje zgodnie z dokumentacją lub złożoną ofertą przetargową.

8 Kontrola jakości robót

Wykonawca opracuje i przedłoży do aprobaty Inspektora Nadzoru program zapewnienia jakości, w którym przedstawi sposób realizacji zadania, możliwości techniczne i kadrowe gwarantujące właściwe i terminowe wykonanie zadania.

Program będzie ujmował:

- organizację wykonania robót, sposób i terminy ich prowadzenia,
- wykaz zespołów roboczych z ich kwalifikacjami,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych robót,
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie wraz z dokumentami potwierdzającymi jego dopuszczenie do użytkowania (jeżeli tego wymagają przepisy),
- system proponowanej kontroli,
- sposób zabezpieczenia materiałów i urządzeń w czasie ich transportu i magazynowania,
- wymagane dla stosowanych materiałów i urządzeń atesty, świadectwa dopuszczenia oraz certyfikaty.

9. Dokumenty budowy

W okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do jej zakończenia Wykonawca prowadzić będzie Dziennik Budowy.

Zapisy w Dzienniku Budowy będą wykonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą dokonania, podpisem osoby dokonującej wpisu, podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego.

Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczane kolejnymi numerami załączników i opatrzone podpisami Wykonawcy i Inspektora Nadzoru.

W dzienniku Budowy w szczególności należy wpisywać:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania dokumentacji projektowej,

- uzgodnienie przez Inspektora Nadzoru programu kontroli jakości robot i harmonogramu prac,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robot, przebieg robot, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu,
- uwagi Inspektora Nadzoru i Wykonawcy.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się.

Decyzje Inspektora Nadzoru wpisane do Dziennika Budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do Dziennika Budowy obliguje Inspektora Nadzoru do ustosunkowania się, jednakże projektant nie jest stroną kontraktu i nie może wydawać poleceń Wykonawcy.

W dokumentach budowy powinny się również znaleźć; pozwolenie na budowę (jeśli jest wymagane), protokoły przekazania terenu budowy, protokoły odbioru robot, protokoły z narad i ustaleń oraz korespondencja wynikająca z realizacji budowy.

Wszystkie dokumenty przechowywane będą na terenie budowy. Zaginięcie jakiegokolwiek dokumentu spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Dokumenty dostępne będą dla Inspektora Nadzoru i do wglądu Inwestora.

10. Odbiór robót

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

odbiorowi robot zanikających i ulegających zakryciu, odbiorowi częściowemu, odbiorowi końcowemu, odbiorowi ostatecznemu, odbiorowi gwarancyjnemu.

Wszystkie odbiory dokonywane są w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Odbioru końcowego dokonuje komisja wyznaczona przez Zamawiającego.

10.1 Odbiór robot zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robot zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robot, które w dalszym procesie ulegają zakryciu.

Odbiór robot zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonywany w czasie umożliwiającym dokonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu prac. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru.

Gotowość danej części robot do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i powiadamia o tym Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, jednak nie później niż w ciągu trzech dni roboczych od daty wpisu do Dziennika Budowy i powiadomienia Inspektora Nadzoru.

10.2 Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonywanych części robot. Odbioru częściowego dokonuje do wysokości 80% zakresu wszystkich robot.

10.3 Odbiór końcowy

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego zakresu wykonanych robot w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robot oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy i powiadomieniem na piśmie o tym Inspektora Nadzoru.

Odbiór końcowy nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach kontraktowych, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robot i przyjęcia wszystkich dokumentów niezbędnych do dokonania odbioru końcowego.

Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy i Inspektora Nadzoru. Komisja dokona oceny jakościowej robot na podstawie przedłożonych dokumentów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robot z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, ofertą przetargową Wykonawcy.

W trakcie odbioru końcowego komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbioru robot zanikających i ulegających zakryciu.

Do odbioru końcowego Wykonawca zobowiązany jest przygotować:

- dokumentację projektową i powykonawczą,
- specyfikację techniczną,
- ofertę przetargową,
- wszelkie uwagi i zalecenia Inspektora Nadzoru (szczególnie dotyczące robot zanikających i ulegających zakryciu) z udokumentowaniem ich wykonania,
- Dziennik Budowy,
- atesty, świadectwa, dopuszczenia, certyfikaty zastosowanych materiałów i urządzeń (jeżeli tego wymagają).

W przypadku gdy komisja stwierdzi, że roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie są gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy nowy termin odbioru końcowego.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe będą zestawione pisemnie i termin ich wykonania wyznaczy komisja.

10.4 Odbiór ostateczny

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robot związanych usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze: Odbiór ostateczny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej z uwzględnieniem zasad odbioru końcowego.

10.5 Odbiór gwarancyjny

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robot związanych : usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym.

Odbiór ostateczny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu : uwzględnieniem zasad odbioru końcowego.

Odbiór gwarancyjny dokonany zostanie po upływie okresu gwarancji, którego długość określona zostanie w kontrakcie.