

**REMONT POKRYCIA DACHU BUDYNKU BIBLIOTEKI
PUBLICZNEJ I URZĘDU STANU CYWILNEGO,
d. WILLA FABRYKANCKA (VILLA LAUSE)
74-400 DĘBNO
ul. ADAMA MICKIEWICZA 32, Dz. Geod. Nr 372/1,
POWIAT MYŚLIBÓRZ**

**SZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU
ROBÓT BUDOWLANÝCH**

**SST.1.0.2.
ROBOTY DACHOWE**

INWESTOR:

**URZĄD MIASTA I GMINY
WYDZIAŁ REALIZACJI INWESTYCJI
74-400 DĘBNO
ul. MARSZAŁKA J. PIŁSUDSKIEGO 5**

Opracował: Bronisław Wilczyński

STARGARD SZCZECIŃSKI
Lipiec 2015 r.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SST-1.0.2. ROBOTY DACHOWE

Spis treści

1. Wstęp
 - 1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST)
 - 1.2. Zakres stosowania SST
 - 1.3. Zakres robót objętych SST
 - 1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót
 - 1.5. Wspólny Słownik Zamówień (CPV) – nazwy i kody grup, klas i kategorii robót
 - 1.6. Określenia podstawowe
2. Materiały
 - 2.1. Podstawowe materiały niezbędne do wykonania robót dachowych
 - 2.2. Pozostałe materiały
3. Sprzęt
 - 3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu
 - 3.2. Sprzęt, który może być użyty do wykonywania robót (podstawowy)
 - 3.3. Pozostały sprzęt i sprzęt zamienny
4. Transport
 - 4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu
5. Wykonanie robót
 - 5.1. Konstrukcja dachu
 - 5.2. Izolacje z płyt twardych z pianki poliuretanowej obustronnie pokrytych aluminium
 - 5.3. Pokrycie dachu membraną
 - 5.5. Obróbki blacharskie
 - 5.6. Rynny i rury spustowe
6. Kontrola jakości robót
 - 6.1. Zasady ogólne
 - 6.2. Kontrola, pomiary i badania
7. Obmiar robót
 - 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót
 - 7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów
 - 7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy
 - 7.4. Czas przeprowadzania obmiaru
8. Odbiór robót
 - 8.1. Rodzaje odbiorów robót
 - 8.2. Odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu
 - 8.3. Odbiór częściowy
 - 8.4. Odbiór ostateczny robót
 - 8.5. Odbiór pogwarancyjny
9. Podstawa płatności
 - 9.1. Ustalenia ogólne
10. Przepisy związane
 - 10.1. Polskie Normy
 - 10.2. Pozostałe dokumenty

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST)

Przedmiotem Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót, prowadzenia robót związanych z wykonaniem zadania inwestycyjnego pn. **„Remont pokrycia dachu budynku Biblioteki Publicznej i Urzędu Stanu Cywilnego, d. willa fabrykancka (Villa Lause), Dębno ul. Adama Mickiewicza 32, Dz. Geod. Nr 372/1, powiat Myślibórz”** zgodnie z zakresem robót przedstawionym w Projekcie Budowlano-Wykonawczym i przedmiarze robót.

Podstawą opracowania niniejszej SST są Projekty Budowlane, przepisy obowiązującego prawa, normy i zasady sztuki budowlanej.

1.2. Zakres stosowania SST

Niniejsza SST traktowana jest obok Projektu Budowlanego i przedmiaru robót jako pomocnicza dokumentacja przetargowa przy zlecaniu i realizacji robót – **Roboty dachowe – „Remont pokrycia dachu budynku Biblioteki Publicznej i Urzędu Stanu Cywilnego, d. willa fabrykancka (Villa Lause), Dębno ul. Adama Mickiewicza 32, Dz. Geod. Nr 372/1, powiat Myślibórz”**.

1.3. Zakres robót objętych SST

Zakres SST obejmuje wykonanie robót dachowych niezbędnych do wykonania przy termomodernizacji budynku użytkowego.

Roboty obejmują m.in.:

- ułożenie izolacji z płyt z pianki poliuretanowej gr. 4 cm obustronnie pokrytej aluminium,
- wykonanie nowych obróbek blacharskich z blachy tytanowo – tytanowej lub stalowej nierdzewnej,
- montaż systemów odwadniających,
- pokrycie płaskiej powierzchni dachu membraną dachową ułożoną na płytach z pianki poliuretanowej obustronnie pokrytej aluminium.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

1.4.1. Przekazanie terenu Budowy

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

1.4.2. Dokumentacja Projektowa do opracowania przez Wykonawcę

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

1.4.3. Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i ST

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

1.4.4. Zabezpieczenie terenu budowy

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

1.4.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

1.4.6. Ochrona przeciwpożarowa

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

1.4.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

1.4.8. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

1.4.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

1.4.10. Ochrona i utrzymanie robót

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

1.4.11. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

1.5. Wspólny Słownik Zamówień (CPV) – nazwy i kody grup, klas i kategorii robót

Dział	Grupa	Klasa	Kategoria	Nazwa
45.000000-7				Roboty budowlane
	452.00000-9			Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
		4526.0000-7		Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
			45261.000-4	Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty
			45261.210-9	Wykonywanie pokryć dachowych
			45261.300-7	Kładzenie zaprawy i rynien
			45261.320-3	Kładzenie rynien
			45261.400-8	Pokrywanie
			45261.410-1	Izolowanie dachu
			45262.000-1	Specjalne roboty budowlane inne, niż dachowe

1.6. Określenia podstawowe

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

2. MATERIAŁY

2.1. Podstawowe materiały potrzebne do wykonania robót dachowych

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu wg zasad niniejszej specyfikacji są m.in.:

- płyty z pianki poliuretanowej gr. 4 cm obustronnie pokryte aluminium,
- blacha cynkowo-tytanowa lub ze stali nierdzewnej,
- wpusty i rynny dachowe (odprowadzenie wód opadowych)
- membrana dachowa wierzchniego krycia (szczególnie w PB architektura i konstrukcja)

2.2. Pozostałe materiały

Zgodnie z Dokumentacją projektową, Zestawieniem materiałów zawartym w Przedmiarze Robót.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

3.2. Sprzęt, który może być użyty do wykonywania robót (podstawowy)

- żuraw samochodowy
- żuraw okienny przenośny 0,15 t
- środek transportowy
- wyciąg
- samochód dostawczy do 0,9 t
- samochód skrzyniowy do 5 t
- samochód samowyładowczy do 5 t
- gietarka do prętów
- nożyce do prętów
- prościarka do prętów
- spawarka

3.3. Pozostały sprzęt i sprzęt zamienny

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Konstrukcja dachu

Naprawa i impregnacja zawilgoconych elementów drewnianej konstrukcji dachowej

Wymiana elementów zniszczonych, oczyszczenie, wzmocnienie strukturalne, impregnacja i izolacja zawilgoconych fragmentów konstrukcji dachu (przyjęto do wymiany około 0.35 m³ drewna konstrukcyjnego).

Wymiana elementów zniszczonych, oczyszczenie, wzmocnienie strukturalne, impregnacja i izolacja zawilgoconych fragmentów poszycia deskowego dachu oraz ślepego pułapu i podsufitki (przyjęto do wymiany około 6.00 m² desek grubości 26 mm).

5.2. Izolacje z płyt z pianki poliuretanowej, obustronnie pokrytej folią aluminiową

Przed wykonaniem izolacji należy najpierw zabezpieczyć antygrzybowo, antywadowo i przeciwogniowo drewnianą konstrukcję dachu.

W przypadku jednorodnych płyt lub górnej warstwy wyrobów wielowarstwowych wykonanych z tego materiału naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu powinno być równe lub większe niż 0,06 MPa, a obciążenie punktowe powinno być równe lub większe niż 500 N przy odkształceniu 5 mm.

Podłoże składające się z kilku warstw połączonych ze sobą płyt powinno być tak wykonane, aby spoiny między płytami w każdej z warstw były przesunięte względem siebie o co najmniej 20 cm.

Nad wykonaną izolacją cieplną i przeciwdźwiękowa z systemowych ekran zabezpieczający z folii PE.

5.3.1. Krycie membraną dachową

Płaską połąć dachu projektuje się pokryć membraną dachową wierzchniego krycia z PCV układanej na płycie warstwowej, dachowej gr. 4 cm, lub na przygotowanej połąć dachu. Należy przestrzegać zaleceń producenta dot. montażu, przewozu i składowania membrany.

Sposób mocowania i układania membrany należy wykonać zgodnie ze wskazówkami i technologią przewidzianą przez producenta membrany dachowej.

5.4. Obróbki blacharskie

- a) obróbki blacharskie powinny być dostosowane do rodzaju pokrycia,
- b) obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej, cynkowo-tytanowej lub ze stali nierdzewnej o grubości od 0,5 mm do 0,8 mm można wykonywać o każdej porze roku, lecz w temperaturze nie niższej niż – 15⁰C; robót nie wolno wykonywać na oblodzonych powierzchniach;
- c) przy wykonaniu obróbek blacharskich należy pamiętać o konieczności zachowania dylatacji !!!; dylatacje konstrukcyjne powinny być zabezpieczone w sposób umożliwiający przeniesienie ruchów poziomych i pionowych dachu w taki sposób, aby następował szybki odpływ wody z obszaru dylatacji.
- d) Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie dachu i attyk - z blachy cynkowo- tytanowej lub ze stali nierdzewnej w kolorze naturalnym. Obróbki pod pokryciem powinny być przystosowane do pokrywania membraną dachową.

Parapety zewnętrzne

Projektuje się parapety z blachy cynkowo- tytanowej lub ze stali nierdzewnej w kolorze naturalnym. Parapety powinny mieć wysięg poza lico ściany min. 4 cm i powinny być wykończone kapinosem.

5.5. Odprowadzenie wód opadowych

Odprowadzenie wód opadowych projektuje się z połąć dachowej za pomocą wpustów dachowych, rynien i rur spustowych wykonanych z blachy cynkowo-tytanowej lub ze stali nierdzewnej.

5.6. Zalecenia projektowe

Dach – część „A”:

Oczyszczenie, naprawa, impregnacja i wzmocnienie strukturalne istniejącego pokrycia deskowego.

Wykonanie „wzmocnionego okapu” z mocowaniem „wysokich” obróbek gzymsowych, podrynnowych, okapowych i rynnowych (podniesienie poziomu połaci o wysokość „skrzynek”)

Podmurowanie parapetów okiennych o około 25 cm

Naprawa górnych części kominów z uszczelnieniem ścian wykonanych z cegły drażonej (wykonanie spadku - warstwa zaprawy betonowej grubości ok. 3.0 – 6.0 cm z dodatkiem ciętych włókien polipropylenowych.

Wykonanie nowych czapek betonowych z kapinosem okapowym oraz obróbkami blaszanymi na styku ze ścianą budynku „B” (zwrócić uwagę na oddylatowanie kominów i czapek od ściany budynku „B”

Osadzenie nowej (niższej) stolarki okiennej celem prawidłowego wykonania opierzeń i obróbek

Ułożenie powłoki paroizolacyjnej na całej powierzchni zgodnie z jej kształtem

Ułożenie izolacji termicznej „wypełniającej” do poziomu górnej nawierzchni „skrzynek” (mocowanie mechaniczne, na klej lub mieszane)

Ułożenie ocieplenia z płyt poliuretanowych PIR gr. ok. 4.00 cm z obustronną powłoką aluminiową (ujednolicenie powierzchni nowej połaci dachowej)

Wykonać i ułożyć wszystkie obróbki dachowe - przyjęto blachę cynkowo tytanową, jednak po wyborze dostawcy pokrycia membraną PCV (powyższe uzgodnić z przedstawicielem technicznym dostawcy membrany)

Wykonać i ułożyć obróbki, w tym gzymsu podrynnowego, rynny i pokrycie blaszane.

Ułożyć pokrycie z membrany PCV.

Dach – część „B”:

UWAGA: na czas wykonania robót przy instalacji odgromowej wykonać tymczasowe podłączenie istniejącej instalacji do zwodów pionowych.

Oczyszczenie, naprawa (z wymianą uszkodzonych desek), impregnacja i wzmocnienie strukturalne istniejącego pokrycia deskowego.

Ściany oczyścić szczotkami stalowymi spoiny oczyścić na głębokość ok. 2.0 ÷ 3.0 cm celem usunięcia zwietrzałej i skorodowanej zaprawy. W miejscach nalotów glonów przemyć ściany preparatem antyglonowym

Osadzić wyprowadzenia przewodów wentylacyjnych (w tym odpowietrzenia kanalizacji sanitarnej, wyprowadzoną ponad połac dachu za pomocą cynkowo-tytanowych kształtek wentylacyjnych, osadzenie przepustów instalacji teletechnicznej).

Osadzić wyłaz dachowy (w projekcie przyjęto wymianę wyłazu na nowy wyłaz z zakupu z wraz z podstawą, z funkcją doświetlenia części poddaszowej światłem naturalnym)

Naprawa górnych części kominów z uszczelnieniem ścian wykonanych z cegły drażonej (wykonanie spadku - warstwa zaprawy betonowej grubości ok. 3.0 – 6.0 cm z dodatkiem ciętych włókien polipropylenowych.

Wykonanie nowych czapek betonowych z kapinosem okapowym

Wykonać i ułożyć obróbki, w tym gzymsu podrynnowego, rynny i pokrycie blaszane.

Ułożyć pokrycie z membrany PCV.

Montaż masztów antenowych

Montaż i przełożenie wszystkich kabli teletechnicznych w uzgodnieniu z użytkownikiem

Dach – część „C”:

UWAGA: na czas wykonania robót przy instalacji odgromowej wykonać tymczasowe podłączenie istniejącej instalacji do zwodów pionowych.

Oczyszczenie, naprawa (z wymianą uszkodzonych desek oraz uzupełnienie po istniejącym wyłazie dachowym), impregnacja i wzmocnienie strukturalne istniejącego pokrycia deskowego.

Skucie odparzonego tynku w pasie podgzymsowym ścian budynku „B” (zwrócić uwagę, by skuwane pola kształtować równo, by zminimalizować różnice elewacji naprawianej i istniejącej, a styk części nowej i starej nie szpecił i nie "uwidaczniał" prowadzonych napraw),

Skucie odparzonego tynku na wewnętrznym licu ścian attykowych

Ściany oczyścić szczotkami stalowymi spoiny oczyścić na głębokość ok. $2.0 \div 3.0$ cm celem usunięcia zwietrzałej i skorodowanej zaprawy. W miejscach nalotów glonów przemyć ściany preparatem antyglonowym

Odkryte płaszczyzny ścian (kominy, ściany attykowe, ściana budynku „B”) nasączyć roztworem krzemianowego preparatu gruntującego, spoiny uzupełnić zaprawą mineralną np. CR61

Tynki na polami skutymi - do zachowania wzmocnić strukturalnie

Naprawa górnych części kominów z wykonanie na parapetach wylotów bocznych, spadku - warstwa zaprawy betonowej grubości ok. 3.0 – 6.0 cm z dodatkiem ciętych włókien polipropylenowych.

Wykonanie nowych czapek betonowych z kapinosem okapowym

Na ścianach i kominach wykonać tynk renowacyjny np. system wg technologii (np. CERESIT¹): obrzutka tynkarska CR61² (tynk renowacyjny podkładowy) + CC81³ (50%) (emulsja kontaktowa), pierwsza warstwa tynku renowacyjnego – 5-10 mm tynku podkładowego CR61, druga warstwa gr. 15 mm CR62 i warstwa końcowego szpachlowania drobnoziarnistego CR64 gr. 3 mm

Wykonanie na koronie muru attykowego warstwy zaprawy betonowej grubości ok. 5.0 – 6.0 cm z dodatkiem ciętych włókien polipropylenowych ze spadkiem w kierunku na zewnątrz budynku

Na koronie ścian attykowych osadzić łączniki do mocowania obróbek blacharskich i konstrukcji wsporczych pod instalację odgromową. Zwrócić szczególną uwagę na rozstaw podparć (zabrania się układania drutu instalacji odgromowej z jakimkolwiek „naciąganiem” instalacji – drut musi być układany „luźno”, a łączniki tak gęsto by nie wprowadzać na wsporniki podporowe sił poziomych)

^{1 1} Dopuszcza się materiały zamienne o parametrach technicznych w/w materiałów załączonych w SST-1.1.1 – Aneks – załączniki : karty technologiczne

^{2 2} Dopuszcza się materiały zamienne o parametrach technicznych w/w materiałów załączonych w SST-1.1.1 – Aneks – załączniki : karty technologiczne

^{3 3} Dopuszcza się materiały zamienne o parametrach technicznych w/w materiałów załączonych w SST-1.1.1 – Aneks – załączniki : karty technologiczne

Osadzić wyprowadzenia przewodów wentylacyjnych (w tym odpowietrzenia kanalizacji sanitarnej, wyprowadzoną ponad połac dachu za pomocą cynkowo-tytanowych kształtek wentylacyjnych, osadzenie przepustów instalacji teletechnicznej).

Naprawa uszkodzonego gzymsu (narożnik południowo-zachodni)

Wykonać i ułożyć obróbki, w tym gzymsu podrynnowego, rynny i pokrycie blaszane.

Ułożyć pokrycie z membrany PCV..

Dach – część „D”:

Oczyszczenie, naprawa (z wymianą uszkodzonych desek oraz uzupełnienie po wyłazie lub oknie połaciowym), impregnacja i wzmocnienie strukturalne istniejącego pokrycia deskowego.

Skucie odparzonego tynku w pasie przypołaciowym ścian budynku „B” i „C” (zwrócić uwagę, by skuwane pola kształtować równo, by zminimalizować różnice elewacji naprawianej i istniejącej, a styk części nowej i starej nie szpecił i nie "uwidaczniał" prowadzonych napraw),

Skucie odparzonego tynku na wewnętrznym licu ściany attykowej na granicy z działką sąsiednią.

Ściany oczyścić szczotkami stalowymi spoiny oczyścić na głębokość ok. 2.0 ÷ 3.0 cm celem usunięcia zwietrzałej i skorodowanej zaprawy. W miejscach nalotów glonów przemyć ściany preparatem antyglonowym

Odkryte płaszczyzny ścian (ściany attykowa, ściana budynku „B” i „C”) nasączyć roztworem krzemianowego preparatu gruntującego SYLITOL⁴ Koncentrat, spoiny uzupełnić zaprawą mineralną np. CR61

Tynki na polami skutymi - do zachowania wzmocnić strukturalnie przez zagruntowanie SYLITOL-KONCENTRAT w proporcji 2:1 poprzez intensywne wtarcie preparatu w podłoże, w razie potrzeby czynności powtórzyć pamiętając o zachowaniu zasady pracy „mokrym w mokre”

Wykonanie na koronie muru attykowego warstwy zaprawy betonowej grubości ok. 5.0 – 6.0 cm z dodatkiem ciętych włókien polipropylenowych ze spadkiem w kierunku na zewnątrz budynku

Osadzić wyprowadzenia przewodów wentylacyjnych (w tym odpowietrzenia kanalizacji sanitarnej, wyprowadzoną ponad połac dachu za pomocą cynkowo-tytanowych kształtek wentylacyjnych, osadzenie przepustów instalacji teletechnicznej).

Naprawa uszkodzonego gzymsu profilowanego (ok. 200 cm)

Na długości budynku „C” na połaci dachowej proponuje się ułożyć

PIR gr. 4.00 cm z obustronną powłoką aluminiową (płyty analogiczne do górnej warstwy ocieplenia dachu budynku „A”)

Na ścianie budynku „C” osadzić dwie konstrukcje wsporcze (około 40 cm powyżej połaci dachowej) celem ustawienia dwu klimatyzatorów stojących obecnie na połaci dachowej, z dostosowaniem istniejących przewodów instalacyjnych do nowej lokalizacji obu urządzeń.

⁴ Dopuszcza się materiały zamiennie o parametrach technicznych w/w materiałów załączonych w SST-1.1.1 – Aneks – załączniki : karty technologiczne

Wykonać i ułożyć wszystkie obróbki dachowe - przyjęto blachę cynkowo tytanową grubości 0.8 i 1.2mm, jednak po wyborze dostawcy pokrycia membraną PCV (powyższe uzgodnić z przedstawicielem technicznym dostawcy membrany)

Wykonać i ułożyć obróbki gzymsowe, w tym gzymsu podrynnowego, rynny pokrycie blaszane.

Ułożyć pokrycie z membrany PCV.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady ogólne

6.1.1. Program Zapewnienia Jakości

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

6.1.2. Zasady kontroli jakości robót

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami niniejszej SST.

a) Kontrola wykonania podłoży

Kontrola wykonania podłoża powinna być przeprowadzona przez inspektora nadzoru przed przystąpieniem do wykonywania pokryć.

Kontrola wykonania podłoży pod pokrycia dachowe z papy powinna być przeprowadzona zgodnie z wymaganiami PN-80/B-10240 p. 4.3.2.

b) Kontrola wykonania pokryć

Kontrola wykonania pokryć polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami ich wykonania zawartymi w niniejszej SST p. 5.

Kontrola ta jest przeprowadzana przez inspektora nadzoru:

- w odniesieniu do prac zanikających (kontrola międzyoperacyjna) – podczas wykonywania robót dekarских,
- w odniesieniu do właściwości całego pokrycia (kontrola końcowa) – po zakończeniu robót dekarских.

6.1.3. Badania i pomiary

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

6.1.4. Raporty z badań

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

6.1.5. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

6.1.6. Certyfikaty i deklaracje

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

6.1.7. Dokumenty budowy

a) Dziennik budowy

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

b) Rejestr obmiarów

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

c) Dzienniki laboratoryjne

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

d) Pozostałe dokumenty

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

e) Przechowywanie dokumentów budowy

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

6.2. Kontrola, pomiary i badania

6.2.1. Badania przed przystąpieniem do robót

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

6.2.2. Kontrola jakości

Materiały izolacyjne

- Wymagania jakości materiałów izolacyjnych powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.
- Materiały izolacyjne dostarczone na budowę bez dokumentów potwierdzających przez producenta ich jakość nie mogą być dopuszczone do stosowania.
- Odbiór materiałów izolacyjnych powinien obejmować zgodność z dokumentacją projektową oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta – powinien być on zbadany zgodnie z postanowieniami normy państwowej.
- Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów izolacyjnych, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom przedmiotowych norm.
- Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).
- Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

7.4. Czas przeprowadzania obmiaru

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

7.5. Jednostka obmiaru robót

Jednostką obmiarową robót jest:

- dla pokrycia dachu – m² pokrytej powierzchni,
- dla obróbek blacharskich oraz rynien i rur spustowych – 1 m wykonanych rynien lub rur spustowych.

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inżyniera i sprawdzonych w naturze.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót

Roboty podlegają następującym etapom odbioru robót:

- a) odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- b) odbiór częściowy
- c) odbiór ostateczny
- d) odbiór pogwarancyjny

8.2. Odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

8.3. Odbiór częściowy

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

8.4. Odbiór ostateczny robót

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

8.4.2. Dokumenty odbioru ostatecznego

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

8.5. Odbiór pogwarancyjny

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

8.6. Odbiór poszczególnych robót

8.6.1. Odbiór podłoża

- badania podłoża należy przeprowadzić trakcie odbioru częściowego, podczas suchej pogody, przed przystąpieniem do krycia połaci dachowych,
- sprawdzenie równości powierzchni podłoża należy przeprowadzać za pomocą łaty kontrolnej o długości 2 m lub za pomocą szablonu z podziałką milimetrową. Prześwit między sprawdzaną powierzchnią a łatą nie powinien przekroczyć 5 mm.

8.6.2. Odbiór robót pokrywowych

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

Odbiór częściowy powinien obejmować sprawdzenie:

- podłoża

- 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.

b) 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.

8.6.3. Odbiór obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych

Odbiór obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych powinien obejmować:

- sprawdzenie prawidłowości połączeń poziomych i pionowych
- sprawdzenie mocowania elementów do deskowania lub ścian
- sprawdzenie prawidłowości spadków rynien
- sprawdzenie szczelności połączeń rur spustowych z wpustami

Rury spustowe mogą być montowane po sprawdzeniu drożności przewodów kanalizacyjnych.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0.0. „Wymagania ogólne”.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Polskie Normy.

- ❖ PN-B-02361:1999 – Pochylenie połaci dachowych
- ❖ PN-72/B-04615 – Papy asfaltowe i smołowe. Badania.
- ❖ PN-EN 607: 1999 - Rynny dachowe i elementy wyposażenia z PVC-U.
- ❖ PN-EN 612 + AC:1999 - Rynny dachowe i rury spustowe z blachy.
- ❖ PN-84/H-92126 – Blachy stalowe profilowane ocynkowane oraz ocynkowane i powlekane
- ❖ PN-EN 502:2002 – Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów samonośnych z blachy ze stali odpornej na korozję 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.
- ❖ PN-B-94702:1999 – Dachy. Uchwyty stalowe ocynkowane do rynien półokrągłych.

10.2. Pozostałe dokumenty

- ❖ „Warunki techniczne wykonania i odbioru budowlano montażowych” Tom I „Budownictwo ogólne”.