

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH SST 1

KOD CPV 45260000-6 Wykonywanie Pokryć Dachowych i Malowanie Dachów

Obiekt: Środowiskowy Dom Samopomocy w Woliczce

Rodzaj robót:

Roboty remontowe – wymiana pokrycia i docieplenie dachu

mgr inż. Tomasz Michalski
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
B-216781 B-298787

Nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego:

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SST 1 – Roboty dekarские blacharskie i inne roboty specjalistyczne.

Obiekt – Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót pokrywczym remontowych – wymiana pokrycia z blachy na blachę trapezową – na dachu budynku Środowiskowego Domu Samopomocy w Woliczce.

1. Wstęp

1.1. Przedmiot specyfikacji

- Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót dekarских polegających na wymianie pokrycia dachowego z blachy na blachę trapezową.
- Dział robót: Roboty budowlane – 45000000-7
- Klasa robót: Roboty w zakresie wykonywania pokryć dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne – 45260000-6
- Kategoria robót: Wykonanie pokryć – 45261000-4

1.2. Zakres stosowania SST.

SST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające wykonanie poniższych czynności:

- a) rozebranie istniejącego pokrycia dachu oraz obróbek blacharskich
- b) rozebranie istniejących łąt i częściowa wymiana oraz wzmocnienie elementów konstrukcji dachu,
- c) wykonanie impregnacji środkami grzybobójczymi i ogniochronnymi istniejących i nowych elementów drewnianych,
- d) wykonanie paroizolacji
- e) montaż łąt i kontrłąt,
- f) wykonanie pokrycia z pokryciem naroży i kalenic gąsiorami.

- h) osadzenie włązu dachowego
- i) wykonanie obróbek blacharskich z blachy ocynkowanej
- j) wywóz i utylizacja gruzu, blachy i odpadów drewnianych.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia w SST są zgodne z obowiązującymi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót :

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót oraz zgodność z dokumentacją kosztorysową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru wyznaczonego przez Inwestora.

Ogólne wymagania podano w specyfikacji ogólnej.

2. Materiały

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów.

Materiały stosowane do wykonywania pokryć dachowych powinny mieć:

- Aprobata Techniczna lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub 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.

2.2. Pokrycie dachu.

2.2.1. Rodzaj blachy – trapezowa T – 35 i o minimalnej grubości 0,55 mm.

2.2.2. Gąsiorzy i kształtki muszą spełniać wymagania wykazane w dokumentach producenta systemu krycia dachu – instrukcje krycia, karty katalogowe wszystkich wyrobów.

2.2.3. Wyroby do pokryć mogą być przyjęte na budowę, jeśli spełniają następujące warunki:

- są właściwie oznakowane i opakowane
- producent dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu – Świadectwo Aprobata Technicznej

2.2.4. Warunki przechowywania wyrobów do pokryć:

wyroby do pokryć powinny być przechowywane i magazynowane zgodnie instrukcją producenta.

2.3. Roboty ciesielskie.

2.3.1. Na elementy nowe oraz wzmocnienia należy zastosować drewno sosnowe klasy K 27. Wilgotność drewna na elementy konstrukcyjne nie może przekraczać 20% i ma być zaimpregnowane przeciw grzybom.

2.3.2. Dopuszcza się pozostawienie drewna konstrukcyjnego starego:

- otwory po owadach - niedopuszczalne
- skręt włókien - dopuszczalny nie więcej niż 7%
- pęknięcia głębokie (poza strefą połączeń) - dopuszczalne jeżeli głębokość ich jest nie większa niż ¼ grubości elementu.

2.3.3. Zabezpieczenie ogniochronne istniejącej więźby dachowej oraz nowych elementów. Więźbę dachową należy zabezpieczyć ogniochronnie poprzez 2- krotne smarowanie środkiem spełniającym stosowne wymogi.

2.3.4. Łaty powinny mieć minimalny przekrój $3,8 \times 5,0$ cm

2.3.5. Folia paroprzepuszczalna, systemowa jako wiatroizolacyjna. Paroprzepuszczalność - powyżej $1200\text{g}/\text{m}^2/24\text{h}$. Wszelkie materiały do wykonywania izolacji muszą odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach Instytutu Techniki Budowlanej.

2.4. Roboty blacharskie.

Powierzchnia blach ocynkowanych powinna być równa, gładka i powleczone obustronnie w sposób ciągły. Przy przewozie i składowaniu arkusze blachy układa się płasko, jeden na drugim.

3. Sprzęt

3.1. Roboty dekarские można wykonywać ręcznie lub przy użyciu specjalistycznych narzędzi. Przy doborze narzędzi należy uwzględnić wymagania producenta wyrobów do wykonywania pokrycia.

3.2. Roboty blacharskie: urządzenia do gięcia blachy, nożyce do cięcia,

3.3. Roboty ciesielskie:

- mechaniczne piły łańcuchowe,
- ręczne piły do drewna,
- mechaniczne dłutownice,
- dłuta i młotki,
- sprzęt pomiarowy miary, kątowniki i inne,
- pędzle.

3.4. Roboty murarskie można wykonywać przy użyciu dowolnego typu sprzętu

4. Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Wykonawca na własny koszt będzie usuwać na bieżąco wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych

oraz dojazdach do terenu budowy. Zaleca się użyć do transportu samochodów pokrytych plandekami lub zamkniętymi.

Załadunek i wyładunek wyrobów w jednostkach ładunkowych (na paletach) należy prowadzić sprzętem mechanicznym, wyposażony w osprzęt widłowy, kleszczowy lub chwytakowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne.

5.1.1. Zabezpieczenie interesów osób trzecich:

Przeprowadzenie robót wymaga od Wykonawcy zapewnienia bezpieczeństwa osób postronnych i użytkowników budynku przez dostosowanie organizacji robót oraz wydzielenie stanowisk montażu. Wykonanie pomostów i daszków ochronnych, zabezpieczeń i zamknięć dostępu do strefy niebezpiecznej oraz oznakowanie ostrzegawcze i informacyjne terenu budowy na zewnątrz i stanowisk robót prowadzonych wewnątrz budynku.

5.1.2. Roboty rozbiórkowe:

W trakcie wykonywania robót rozbiórkowych wykonawca będzie zobowiązany do utrzymania porządku na budowie i jej otoczeniu. Transport pionowy materiałów z rozbiórki będzie się odbywał przy pomocy żurawia lub rynny do spuszczenia gruzu. Niedopuszczalne jest zrzucanie z dachu materiałów rozbiórkowych i gruzu. Składowane materiały z rozbiórki i gruz należy zabezpieczyć w taki sposób, aby nie były rozwiewane przez wiatr, nie pyliły i nie były przeszkodą dla otoczenia budowy.

5.1.3. Podkład:

Równość płaszczyzny połączenia z łątą powinna być taka aby prześwit między powierzchnią łąt a aluminiową łątą kontrolną o długości 3 m, położoną na co najmniej 3 łątach, był nie większy niż 5 mm, w kierunku prostopadłym do spadku i nie większy niż 10 mm w kierunku równoległym do spadku.

Łaty powinny być ułożone poziomo i przybite do każdej krokwi jednym gwoździem, styki łąt powinny znajdować się na krokwiach. Łaty kalenicowe i grzbietowe mogą być mocowane za pomocą wsporników lub uchwytów systemowych przyjętego rozwiązania pokrywczego. Kontrłaty mocowane wzdłuż krokwi o grubości zmiennej zależnej od poziomowania płaszczyzny dachu.

Podkład musi mieć odpowiednie uformowanie w miejscach styku z elementami wystającymi ponad powierzchnię pokrycia.

Podkład musi mieć osadzone uchwyty do zawieszenia rynien.

5.1.4. Pokrycie blaszane:

Arkusze blachy powinny być ułożone prostopadle do okapu, tak aby sznur przeciągnięty wzdłuż poszczególnych rzędów był poziomy i jednocześnie dotykał dolnego widocznego brzegu skrajnych arkuszy w danym rzędzie.

Kalenica i grzbiety (naroża) powinny być pokryte gąsiorami zachodzącymi jeden na drugi około 8 cm. O ile instrukcja producenta wyrobu nie stanowi inaczej. Styki gąsiorów powinny być uszczelnione od strony zewnętrznej. Rząd gąsiorów powinien tworzyć linię prostą, odchyłki przy sprawdzeniu łąką nie powinny przekraczać 10 mm.

5.1.5. Roboty ciesielskie:

Po rozebraniu starego pokrycia ceramicznego należy dokonać oceny stanu technicznego drewna w więźbie najlepiej wraz z nadzorem konserwatorskim. Stosując zalecenia pkt 2.2 elementy drewnianej więźby nie spełniające warunków należy wymienić.

5.1.6. Impregnacja powierzchniowa

Roztwór nanosi się na powierzchnię drewna za pomocą pędzla, wałka lub dyszy rozpyłowej. Zabieg należy wykonać 2-krotnie, aż do naniesienia wymaganej ilości preparatu. Między powtarzaniem zabiegami impregnacji należy stosować kilkugodzinne przerwy, aby nastąpiło dobre wchłonięcie środka impregnującego.

Smarowanie i natryskiwanie są metodami umożliwiającymi impregnację drewna już wbudowanego. Do drewna, które nie zostało wbudowane, bardziej zaleca się metody zanurzeniowe – kąpiel zimna i kąpiel gorąco – zimna. Smarowanie i natryskiwanie mogą też być stosowane.

5.1.7. Paroizolacja

Paroizolację montujemy przed montażem kontrłat i łąt.

5.1.8. Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie powinny być wykonane z blachy ocynkowanej o grubości 0,55 mm. Obróbki blacharskie powinny być wpuszczone pod elementy pokrycia w taki sposób aby nie powodowały podciągania kapilarnego wody.

5.1.9. Roboty murarskie

Kominy należy wykonywać warstwami, z zachowaniem prawidłowego wiązania i grubości spoin.

5.2. Wymagania szczegółowe.

5.2.1. Podkład

Rozstaw łąt należy dostosować do rodzaju stosowanej blachy.

Do czół krokwi należy przybić deskę grubości ok. 38 mm w celu umocowania uchwytów rynnowych. Wierzch deski powinien pokrywać się z wierzchem łąty okapowej. Wzdłuż kalenicy i naroży należy przybić dodatkowe łąty do mocowania gąsiorów. Elementy te powinny być zabezpieczone przed zagrzybieniem oraz środkami ogniochronnymi dopuszczonymi do stosowania w budownictwie.

5.2.2. Pokrycie blaszane

Arkusze blachy układa się bezpośrednio na łożeniu prostopadle swoją długością do okapu.

Sznur przeciągnięty między skrajnymi arkuszami jednego rzędu wzdłuż dolnych krawędzi arkuszy powinien być w poziomie – dopuszczalne odchyłki od poziomu wynoszą 2 mm na długości 1 metra i 30 mm na całej długości rzędu. Dolne brzegi arkuszy, rzędu sprawdzonego za pomocą sznura, nie powinny wykazywać odchylenia od linii sznura większych niż 10 mm.

Arkusze powinny być układane w ten sposób, aby łąta o długości 3 m, przyłożona na każdym rzędzie dachówek równolegle do okapu, nie wykazywała większych odchyłek od powierzchni pokrycia niż 5 mm.

5.2.3. Kalenica i naroża

Kalenica i naroża powinny być pokryte gąsiorami zachodzącymi jeden na drugi na około 8 cm.

5.2.4. Gąsior

Rząd gąsiorów powinien tworzyć linię prostą, a dopuszczalne odchyłki przy sprawdzeniu łątą nie powinny przekraczać 10 mm.

5.2.5. Roboty ciesielskie i impregnacja

- Zgodność robót z protokołem typowania robót do remontu
- Zgodność wymiarów i przekrojów
- Prawidłowość połączenia elementów konstrukcyjnych
- Prawidłowość wykonania wymiany elementów i połączeń
- Prawidłowość impregnacji. Impregnacja – wg opisu pkt 5.1.5.
- Prawidłowość izolacji drewna od muru

5.2.6. Paroizolacja.

Paroizolację montujemy przed montażem kontrłat i łąt.

Paroizolację przybijamy do krokwi za pomocą gwoździ z szerokim łbem lub zszywek. Połączenie paroizolacji należy wykonać na podwójny zakład lub klejenie.

Paroizolację montujemy tak aby pozostawić lekki zwis.

5.2.7. Obróbki blacharskie.

Obróbki blacharskie powinny być wykonane z blachy ocynkowanej o grubości 0,55 mm.

Obróbki blacharskie powinny być wpuszczone pod elementy pokrycia w taki sposób, aby nie powodowały podciągania kapilarnego wody.

5.2.8. Roboty murarskie.

Kominy należy wykonywać warstwami, z zachowaniem prawidłowego wiązania i grubości spoin. Spoiny poziome powinny mieć grubość 12 mm, przy czym maksymalna grubość nie może przekraczać 17 mm, a minimalna 10 mm. Grubość spoin pionowych powinna wynosić 10 mm z odchyłką ± 5 mm (maksymalna nie powinna przekraczać 15 mm, a minimalna 5 mm).

Spoiny powinny być dokładnie wypełnione zaprawą.

5.2.9. Pozostałe wymagania muszą być zgodne z wytycznymi producentów.

6. Kontrola jakości robót

6.1 Przed przystąpieniem do robót pokrycia dachowego

- Należy sprawdzić czy wszystkie materiały posiadają świadectwa dopuszczenia a ich jakość potwierdzona jest przez producenta.
- Należy sprawdzić czy dobrane materiały są zgodne z projektem i SST.
- Należy sprawdzić czy folie izolacyjne nie posiadają uszkodzeń mechanicznych.
- Należy sprawdzić czy łąty i kontrłąty nie są pęknięte lub krzywe oraz czy mają zabezpieczenie przeciwgrzybiczne i przeciwpożarowe.
- W przypadku wątpliwości co do jakości wybranych materiałów należy zlecić badania zgodnie z postanowieniami normy państwowej.

6.2. Kontrola w trakcie robót.

Kontrola w trakcie robót polega na sprawdzeniu prawidłowości technologii wykonania robót oraz prac zanikających takich jak prawidłowy sposób wykonywania paroizolacji, podkładu z łąt drewnianych za pomocą 3 m kontrolnej łąty aluminiowej.

6.3. Kontrola w czasie odbioru robot

Kontrola ma na celu ocenę wszystkich wymagań a szczególnie :

- Zgodność z dokumentacją projektową i SST
 - Jakość zastosowanych materiałów
 - Jakość wyglądu powierzchni arkuszy
 - Prawidłowego wykonania krawędzi, kalenicy, koszy i obróbek elementów wystających, kompletność dachu w elementy dodatkowe,
 - Sprawdzenie prawidłowości ułożenia arkuszy zgodnie z pkt 5.1 i 5.2
- Do prac odbiorczych najlepiej przystąpić po opadach deszczu.

6.4. Dopuszczalne odchyłki wymiarów komina przedstawia tabela

Rodzaj odchyłek	Dopuszczalne odchyłki (mm) mur spoinowany
Zwichrowania i skrzywienia – na 1 metrze długości – na całej powierzchni	3 10
Odchylenia od pionu – na wysokości 1 m.	3
Odchylenia każdej warstwy od poziomu – na 1 m. długości	1

7. Obmiar robót

Powierzchnię pokrycia dachów oblicza się w m² ich połąci bez potrącenia powierzchni nie pokrytych takich jak kominy, włazy, okienka, wywiewki o ile każda z nich jest mniejsza niż 1,0 m².

Powierzchnię połąci oblicz się według powierzchni figur geometrycznych.

Roboty ciesielskie oblicza się zgodnie z tabelami norm nakładów rzeczowych zastosowanymi w kosztorysie ofertowym.

8. Odbiór robót

8.1. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy dokonuje się dla robót zanikających.

8.2. Odbiór podkładu

Odbiór podkładu należy dokonać bezpośrednio przed przystąpieniem do robót pokryciowych, Sprawdzenie odległości łąt przeprowadza się z dokładnością do 2 mm. Sprawdzenie poziomego ułożenia łąt drewnianych sprawdza się za pomocą poziomicy i kontrolnej łąty aluminiowej o dł. 3 m. Sprawdzenie przybicia łąt do kontrłąt lub krokwi przeprowadza się za pomocą oględzin, a w przypadku wątpliwości przez próbę oderwania łąty. Sprawdzenie pochylenia połąci należy za pomocą kątomierza z pionem murarskim i poziomicy lub za pomocą obliczenia.

8.3. Odbiór pokrycia

Odbiór pokrycia polega na sprawdzeniu

- prostoliniowości rzędów za pomocą sznurka murarskiego lub żyłki i miarki,
- przez oględziny,
- prawidłowość pokrycia okapów, kalenic i grzbietów oraz koszy należy przeprowadzać wzrokowo,

8.4. Odbiór robót ciesielskich

Odbiór robót ciesielskich należy przeprowadzić zgodnie z pkt 5.2

8.5 Odbiór robót impregnacyjnych.

Odbiór robót impregnacyjnych należy przeprowadzić zgodnie z pkt 5.1

8.6. Odbiór robót izolacyjnych – paroizolacja:

- sprawdzenie zamocowania do krokwi,
- sprawdzenie wykonania zakładów na złączach,
- sprawdzeniu czy nie wystąpiły uszkodzenia mechaniczne.

8.7. Odbiór robót blacharskich.

Sprawdzenie prac blacharskich polega na kontroli czy wykonane są w sposób zapewniający przede wszystkim szczelność i estetykę wykonania. Sprawdzenie polega na oględzinach wykonanych obróbek i stwierdzeniu niewystępowania takich wad, jak:

- dziury lub pęknięcia,
- nieprostota szwów do okapu,
- odchylenia rąbków lub zwojów od linii prostej,
- sprawdzenie umocowania i łączenie obróbek blacharskich

8.8. Odbiór robót murarskich – wykonanie komina

Sprawdzenie robót murarskich należy przeprowadzić zgodnie z pkt 6.4

8.9. Ostateczny odbiór – końcowy

Odbiór końcowy stanowi ostateczną ocenę wykonania robót w zakresie ilości, jakości i zgodności z dokumentacją.

Odbiór końcowy dokonuje komisja powołana przez inwestora na podstawie dokumentów z kontroli częściowych, wyników badań i pomiarów oraz oceny wizualnej.

Zasady i termin powoływania komisji określa umowa.

Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć aprobaty techniczne, certyfikaty i deklaracje zgodności, w tym:

- protokoły odbioru podłóży,
- protokoły odbioru częściowego,
- instrukcje producentów materiałów
- wyniki badań laboratoryjnych i ekspertyz – jeśli będą konieczne.

W toku pracy komisja powinna zapoznać się z dokumentami, dokonać oceny wizualnej, dokonać kontroli zgodnie z pkt.6 i porównać z wymaganiami określonymi powyżej.

Roboty mogą być odebrane jeżeli wszystkie wyniki badań są pozytywne i dokumenty kompletne.

Jeżeli chociażby jeden wynik badań jest negatywny należy przyjąć jedno z rozwiązań:

- dokonać poprawek i ponownie zgłosić dach do odbioru,
- jeżeli odchylenia nie zagrażają bezpieczeństwu użytkowania i trwałości pokrycia,
- inwestor może wyrazić zgodę na dokonanie odbioru z jednoczesnym obniżeniem wartości wynagrodzenia,
- Wykonać roboty pokryciowe dachowe powtórnie i zgłosić je do odbioru końcowego.

W przypadku braku wszystkich dokumentów odbiór należy dokonać po ich uzupełnieniu.

Z odbioru końcowego sporządza się protokół, który będzie podstawą do

dokonania rozliczenia końcowego pomiędzy zamawiającym a wykonawcą.

8.10. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny przeprowadza się po okresie gwarancji, której długość określa umowa. Celem tego odbioru jest ocena stanu pokrycia dachowego po użytkowaniu w okresie gwarancji oraz odbiór ewentualnych poprawek związanych z usunięciem wad zgłaszanych w okresie gwarancji.

Odbiór pogwarancyjny dokonywany jest podobnie jak odbiór końcowy.

Pozytywny wynik odbioru pogwarancyjnego jest podstawą do zwrotu kaucji gwarancyjnej. Wynik negatywny do potrąceń wynikających z obniżonej jakości robót.

Przed upływem okresu gwarancji zamawiający powinien zgłaszać wykonawcy wszystkie zauważone wady w wykonanym pokryciu dachowym.

9. Podstawa płatności

Rozliczenie pomiędzy zamawiającym a wykonawcą może być dokonane na dwa sposoby:

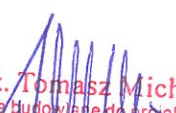
- rozliczenie ryczałtowe - wartość robót określona z natury jest jako iloczyn ceny jednostkowej i ilość robót wynikających z projektu.
- rozliczenie w oparciu o obmiar końcowy z natury i ceny jednostkowej określonej w kosztorysie ofertowym

Ostateczne rozliczenie umowy dokonywane jest po pozytywnym odbiorze pogwarancyjnym.

10. Przepisy związane

PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

Sporządził :


mgr inż. Tomasz Michalski
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno - budowlanej
B-215/81 B-298/87