Załącznik nr 10 do SIWZ

Nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego: **ZKZL.271.2.2013**

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**Roboty dekarskie i inne roboty specjalistyczne.**

Obiekt: budynek Administracji SP ZOZ w Augustowie położony przy ul. Szpitalnej nr 12 w Augustowie .

SST – Roboty dekarskie i inne roboty specjalistyczne, roboty budowlane i remontowe.

Dział robót CPV: 45000000-7 – Roboty budowlane

Grupa robót CPV: 45200000-9 – Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej;

Klasa robót CPV: 45260000-7 – Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne.

**1.WSTĘP.**

**1.1. Przedmiot specyfikacji.**

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót remontowanych dachu połączonych z wymianą pokrycia dachowego z płyt eternitowych na dachówkę blaszaną oraz prace ciesielskie i blacharskie na budynku Administracji SP ZOZ w Augustowie przy ul. Szpitalnej 12 .

**1.2. Zakres stosowania SST.**

Ustalenia zawarte w SST obejmują prace związane z dostawą materiałów i wykonawstwem. Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

**1.3. Zakres robót objętych SST.**

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

1) Rozebranie istniejącego pokrycia dachu z płyty falistej azbestowo - cementowej (eternit) oraz opierzeń blacharskich;

5) Częściowa wymiana oraz wzmocnienie elementów konstrukcji dachu;

6) Wykonanie impregnacji środkami grzybobójczymi i ogniochronnymi istniejących i nowych elementów drewnianych;

7) Wykonanie paro-izolacji;

8) Montaż łat i kontrłat;

9) Założenie nowych opierzeń blacharskich z blachy ocynkowanej, rynien i rur spustowych.

10) Wykonanie pokrycia dachowego dachówką , pokryciem naroży i kalenic gąsiorami;

12) Wywóz i utylizację gruzu i odpadów.

Szczegółowy zakres robót został określony w przedmiarze robót i kosztorysie ofertowym.

**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 ich wykonania z dokumentacją kosztorysową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru wyznaczonego przez Zleceniodawcę.

Wykonawca będzie stale utrzymywać wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości zgodnie z zaleceniami odpowiednich przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego w trakcie wykonywania robót i przebywania na obiekcie.

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania ogrodzenia strefy niebezpiecznej taśmami ostrzegawczymi terenu wokół budynku w miejscach wykonywania robót (na własny koszt).

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakiekolwiek szkody, spowodowane przez jego działania w czasie realizacji prac remontowych.

**Patrz** – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003 r. Nr 120 poz. 1126 ze zmianami), Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r. Nr 47 poz. 401 ze zmianami), Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 1997 r. Nr 169 poz.1650 ze zmianami).

**Wykonawca zobowiązany jest do dokonania obmiarów na miejscu budowy przed przystąpieniem do robót.**

**2. MATERIAŁY.**

Zastosowane materiały budowlane powinny posiadać odpowiednie certyfikaty zgodności, deklarację zgodności i aprobatę techniczną. Wymagania i badania powinny odpowiadać wymaganiom norm polskich lub aprobatom technicznym.

**2.1. Pokrycie dachu.**

2.1.1. Rodzaj dachówki – blachowa trapezowa zakładkowa

2.1.2. Dachówki zakładkowe, muszą spełniać wymagania PN- B 12020 i normy europejskiej DNI-EN – 1304. Zgodnie z dokumentacją kosztorysową przewidziano wykonanie pokrycia dachowego blachowego trapezowego ułożoną w zakładkę, matową w kolorze brązowym .

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

- są właściwie oznakowane i opakowane

- producent dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu – Świadectwo Aprobaty Technicznej;

2.1.4. Warunki przechowywania wyrobów do pokryć dachówką

wyroby do pokryć dachówką powinny być przechowywane i magazynowane zgodnie z normą PN-B – 12030:1996 oraz instrukcją producenta.

**2.2. Roboty ciesielskie.**

2.2.1. 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.

2.2.2. 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.

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

2.2.4. Łaty powinny mieć minimalny przekrój 40 × 60 mm

2.2.5. Folia paro-przepuszczalna, systemowa jako wiatroizolacyjna.

Paro-przepuszczalność – powyżej 1200g/m²/24h.

Wszelkie materiały do wykonywania izolacji muszą odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach Instytutu Techniki Budowlanej.

**2.3. Roboty blacharskie i murarskie na dachu.**

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

2.3.2. Cegła klinkierowa pełna, klasy 15 wg PN-B-12050:1996, nasiąkliwość nie powinna być większa od 16%,wytrzymałość na ściskanie 15 MPa.

**3. SPRZĘT.**

3.1. Roboty rozbiórkowe płyt azbestowo-cementowych: w czasie demontażu stosować narzędzia ręczne lub mechaniczne wolnoobrotowe wyposażone w miejscowe instalacje odciągające powietrze.

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

3.3. Roboty blacharskie: urządzenia do gięcia blachy, do cięcia blach obróbek blacharskich używać nożyc ręcznych lub mechanicznych wibracyjnych skokowych. Zakazane jest używanie elektronarzędzi wydzielających w czasie pracy energię cieplną lub iskrzenie.

3.4. Roboty ciesielskie:

- mechaniczne piły łańcuchowe,

- ręczne piły do drewna,

- mechaniczne dłutownice,

- dłuta i młotki,

- sprzęt pomiarowy miary, kątowniki i inne,

- pędzle.

3.5. Roboty murarskie można wykonywać przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

3.6. Rodzaj sprzętu użytego do wykonania konkretnego zadania musi odpowiadać przyjętej technologii.

**4. TRANSPORT.**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewozowych 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 zamkniętych.

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

Dostawę materiałów i wywóz należy przeprowadzić zgodnie z przepisami bhp oraz przepisami o ruchu drogowym i wymogami producentów materiałów.

**5. WYKONANIE ROBÓT.**

**5.1. Wymagania ogólne.**

5.1.1. Roboty wykonywać zgodnie z przepisami bhp oraz ppoż. Przed przystąpieniem do robót należy wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia.

5.1.2. Zabezpieczenie interesów osób trzecich:

- przeprowadzenie robót wymaga od Wykonawcy zapewnienia bezpieczeństwa osób postronnych i użytkowników budynku przez dostosowanie organizacji robót oraz wydzielenie stanowisk montażu zgodnie z przepisami bhp i ppoż.

- UWAGA – budynek w czasie wykonywania prac remontowych będzie użytkowany przez zamieszkujących lokatorów. dlatego konieczne jest wyznaczenie stref bezpiecznego poruszania się. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania pomostów i daszków ochronnych, ogrodzenia strefy niebezpiecznej (np. taśmami ostrzegawczymi i tablicami) oraz wykonania oznakowania ostrzegawczego i informacyjnego terenu budowy na zewnątrz ja również stanowisk robót prowadzonych wewnątrz.

5.1.3. Wykonawca będzie stale utrzymywać wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości zgodnie z zaleceniami odpowiednich przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego w trakcie wykonywania robót i przebywania na obiekcie.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakiekolwiek szkody, spowodowane przez jego działania.

**5.2. Wymagania szczegółowe.**

5.2.1. Roboty rozbiórkowe.

Demontaż płyt eternitowych (azbestowo – cementowych), jak i wszelkich innych elementów, w których znajduje się azbest może wykonywać tylko firma posiadająca specjalne zezwolenie wydane przez Starostę na usuwanie i transport azbestu. Jeżeli wykonawca nie posiada takich uprawnień zobowiązany jest powierzyć te prace specjalistycznej firmie utylizacyjnej.

Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych należy odpowiednio przygotować plac budowy. W tym celu wyznaczyć strefy bezpiecznego poruszania się. Przy wszystkich wejściach i wjazdach na posesję zamontować tablice zakazu wstępu osobom postronnym na czas wykonywanych prac.

Należy ogrodzić i oznakować miejsce składowania płyt eternitowych do czasu wywozu.

Płyty po zdjęciu z dachu będą każdorazowo pakowane w worki foliowe polietylenowe o minimalnej grubości 2 mm, szczelnie zamknięte. Kierownik budowy poinformuje pracowników, którzy mogą być narażeni na działanie pyłu azbestowego o sposobach postępowania i niezbędnych środkach ochrony osobistej.

Po zakończeniu prac Wykonawca przekaże Zamawiającemu zaświadczenie o przeprowadzeniu fachowej rozbiórki oraz potwierdzenie przekazania odpadów na specjalne składowisko.

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 spuszczania 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.

5.2.2. Roboty ciesielskie.

Po rozebraniu starego pokrycia dachowego z płyt azbestowych należy dokonać oceny stanu technicznego drewna w więźbie. Stosując zalecenia pkt 2.2 elementy drewnianej więźby nie spełniające warunków należy wymienić.

Zalecenia:

- zgodność robót z protokołem typowania robót do remontu,

- zgodność wymiarów i przekrojów,

- prawidłowość połączenia elementów konstrukcyjnych,

- prawidłowość wykonania wymiany elementów i połączeń,

- prawidłowość wykonania impregnacji. Impregnacja – wg opisu pkt 5.2.3.

- prawidłowość wykonania izolacji drewna od muru.

5.2.3. 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 powtarzanymi 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.

5.2.4. Paro - izolacja.

Paro - izolację montujemy przed montażem kontrłat i łat.

Paro- izolację przybijamy do krokwi za pomocą gwoździ z szerokim łbem lub zszywek. Połączenie paro - izolacji należy wykonać na podwójny zakład lub klejenie.

Paro - izolację montujemy tak aby pozostawić lekki zwis.

5.2.5. Podkład.

Rozstaw łat należy dostosować do rodzaju dachówek.

Równość płaszczyzny połaci z łat powinna być taka aby prześwit między powierzchnią łat a aluminiową łatą kontrolną o długości 3 m, położoną na co najmniej 3 łatach, 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 łat 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.

Do czół krokwi należy przybić deskę grubości ok. 38 mm w celu umocowania uchwytów rynnowych. Wierzch deski powinien pokrywać się z wierzchem łaty okapowej.

Wzdłuż kalenicy i naroży należy przybić dodatkowe łaty do mocowania gąsiorów. Wszystkie elementy drewniane powinny być zabezpieczone przed zagrzybieniem oraz środkami ogniochronnymi dopuszczonymi do stosowania w budownictwie.

5.2.6. Roboty murarskie – kominy.

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.

5.2.7. 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. Pozostałe wymagania muszą być zgodne z wytycznymi producentów i PN-71/B -10241.

5.2.9. Zakończenie prac.

Po zakończeniu prac teren budowy należy uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego.

**6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.**

Kontrola wykonania ww. robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z normami (kontrola ta przeprowadzona jest przez Inspektora nadzoru inwestorskiego). W trakcie robót kontroli podlega prawidłowość wykonania robót oraz prac zanikających zgodnie z obowiązującymi technologiami.

**6.1. Kontrola demontażu płyt falistych azbestowo - cementowych.**

Kontrola ta będzie polegała w szczególności na sprawdzeniu:

⮚ dokładności usunięcia elementów pokrycia dachowego

⮚ sposobu czasowego składania zdemontowanych elementów na budowie

⮚ dokumentacji stwierdzającej dostarczenie zdemontowanych elementów azbestu do specjalistycznego zakładu utylizacji.

W czasie kontroli szczególna uwaga będzie zwracana na zgodność prowadzenia robót z przepisami BIOZ.

**6.2. Kontrola jakości robót remontowych dachu.**

6.2.1. Przed przystąpieniem do robót pokrycia dachowego będzie dokonana kontrola polegająca na sprawdzeniu:

• czy wszystkie materiały posiadają świadectwa dopuszczenia a ich jakość potwierdzona jest przez producenta;

• czy dobrane materiały są zgodne z projektem i SST;

• czy folie izolacyjne nie posiadają uszkodzeń mechanicznych;

• czy łaty i kontrłaty nie są pęknięte lub krzywe oraz czy mają zabezpieczenie przeciwgrzybiczne i przeciwpożarowe;

W przypadku wątpliwości co do jakości wybranych materiałów Wykonawca zobowiązany będzie zlecić wykonanie badań zgodnie z postanowieniami normy państwowej.

6.2.2. Kontrola w trakcie wykonywania robót zanikających.

Kontrola w trakcie robót zanikających będzie polegała na sprawdzeniu prawidłowości technologii wykonania tych robót, takich jak: prawidłowy sposób wykonywania paro - izolacji, prawidłowe wykonanie podkładu z łat drewnianych (za pomocą 3 m kontrolnej łaty aluminiowej).

6.2.4. Kontrola prawidłowego wykonania kominów.

Dopuszczalne odchyłki wymiarów komina przedstawia tabela nr 1.

6.2.5. Kontrola w czasie odbioru robot.

Kontrola ma na celu ocenę wszystkich wymagań a szczególnie sprawdzenie:

• zgodności z dokumentacją projektową i SST;

• jakości zastosowanych materiałów;

• jakości wyglądu powierzchni dachówki

• prawidłowości wykonania krawędzi, kalenicy, koszy i obróbek elementów wystających, kompletność dachu w elementy dodatkowe takie jak dachówki wentylacyjne, ławy kominiarskie

• prawidłowości ułożenia dachówki zgodnie z pkt 5.2.8.

Do kontroli w czasie odbioru wskazane jest przystąpić po opadach deszczu.

**7. OBMIAR ROBÓT.**

Powierzchnię pokrycia dachu oblicza się w m² połaci bez potrącenia powierzchni nie pokrytych takich jak kominy, włazy, okienka, wywiewki - o ile każdy z nich jest mniejszy niż 1,0 m².

Powierzchnię połaci oblicza się według powierzchni figur geometrycznych.

Jednostką obmiarową robót jest m² - powierzchnia dachu i obróbek blacharskich

**8. ODBIORY ROBÓT CZĘŚCIOWE.**

**8.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.**

Wszystkie ustalenia związane z dokonanym odbiorem robót ulegających zakryciu należy zapisać w dzienniku budowy lub protokole podpisanym przez przedstawiciela inwestora (inspektor nadzoru) i wykonawcy (kierownik budowy).

Do robót zanikających przy wykonywaniu remontu dachu zalicza się:

8.1.1. Odbiór wykonania paro – izolacji.

Odbiór wykonania paro - izolacji należy przeprowadzić oceniając zgodność wykonania prac z wytycznymi podanymi w pkt 5.2.4., zwracając przede wszystkim uwagę na:

• sprawdzenie zamocowania do krokwi,

• sprawdzenie wykonania zakładów na złączach,

• sprawdzeniu czy nie wystąpiły uszkodzenia mechaniczne.

8.1.2. Odbiór wykonania podkładu z kontrłat i łat drewnianych.

Odbiór podkładu należy dokonać bezpośrednio przed przystąpieniem do robót pokryciowych.

Sprawdzenie odległości łat przeprowadza się z dokładnością do 2 mm. Sprawdzenie poziomego ułożenia łat drewnianych sprawdza się za pomocą poziomicy i kontrolnej łaty aluminiowej o dł. 3 m. Sprawdzenie przybicia łat do kontrłat lub krokwi przeprowadza się za pomocą oględzin, a w przypadku wątpliwości przez próbę oderwania łaty. Sprawdzenie pochylenia połaci należy za pomocą kątomierza z pionem murarskim i poziomicą lub za pomocą obliczenia.

Odbiór wymienionych prac powinien zostać wykonany przed rozpoczęciem następnego etapu. Wszystkie ustalenia związane z dokonanym odbiorem robót ulegających zakryciu należy zapisać w dzienniku budowy lub protokole podpisanym przez przedstawiciela inwestora (inspektor nadzoru) i wykonawcy (kierownik budowy).

**8.2. Inne częściowe odbiory robót.**

8.2.1. Odbiór robót ciesielskich.

Odbiór robót ciesielskich należy przeprowadzić oceniając zgodność wykonania prac z wytycznymi podanymi w pkt 5.2.2.

8.2.2. Odbiór robót impregnacyjnych.

Odbiór robót impregnacyjnych należy przeprowadzić oceniając zgodność wykonania prac z wytycznymi podanymi w pkt 5.2.3.

8.2.3. Odbiór robót murarskich – wykonanie komina

Sprawdzenie robót murarskich należy przeprowadzić oceniając zgodność wykonania prac z wytycznymi podanymi w pkt 5.2.6 i 6.2.4.

8.2.4. Odbiór robót blacharskich.

Sprawdzenie prac blacharskich należy przeprowadzić oceniając zgodność wykonania prac z wytycznymi podanymi w pkt 5.2.7., zwracając przede wszystkim uwagę na szczelność i estetykę wykonania.

Sprawdzenie polega na oględzinach wykonanych obróbek i stwierdzeniu nie występowania takich wad, jak:

• dziury lub pęknięcia,

• nieprostopadłość szwów do okapu,

• odchylenia rąbków lub zwojów od linii prostej,

• sprawdzenie umocowania i łączenie obróbek blacharskich.

8.2.5. Odbiór pokrycia z dachówki.

Odbiór pokrycia z dachówki polega na sprawdzeniu wykonania prac zgodnie z wytycznymi podanymi w pkt 5.2.8. i 5.2.9.

Podczas tego odbioru stosowane będą następujące metody oceny:

• prostoliniowości rzędów – ocena za pomocą sznurka murarskiego lub żyłki i miarki,

• prawidłowość pokrycia okapów, kalenic i grzbietów oraz koszy – ocena wzrokowa,

**9. ODBIÓR OSTATECZNY – KOŃCOWY.**

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

Odbiór końcowy przeprowadza komisja – powołana przez Zamawiającego, na podstawie pisemnego powiadomienia przez Wykonawcę o zakończeniu zleconego umową zadania budowlano – remontowego.

Komisja dokonuje odbioru końcowego 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 podłoży,

• 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.

**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.

**11. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Rozliczenie pomiędzy zamawiającym a wykonawcą dokonane zostanie w oparciu o zasady zawarte w umowie, której wzór stanowi załącznik nr 7 do SIWZ.

Ostateczne rozliczenie umowy dokonywane jest po pozytywnym odbiorze pogwarancyjnym.

**12. PRZEPISY ZWIĄZANE**

1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska ( t.j.: Dz.U. z 2006 r. Nr 129, poz. 902, ze zmianami).

2) Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski przyjęty przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 14 maja 2002 roku.

3) Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. z 2004 r. Nr 71, poz. 649),

4) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 2 kwietnia 1998 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz program szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów. (Dz.U. z 1998 r. Nr 45, poz. 280).

5) Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i normatywami – „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót ‘’ - tom I część 3

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

7) PN-89/B-02361 – Pochylenia połaci dachowych

8) PN-71/B-1024 – Roboty pokrywcze. Krycie dachówką ceramiczną. Wymagania i badania przy odbiorze.

9) PN-75/B-12029/Az – Ceramiczne materiały dekarskie. Dachówki i gąsiory 1:1999 dachowe. Badania.

10) PN-B-12020, DINEN – 1304