

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

1) Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego:

”Wykonanie robót budowlanych polegających na wykonaniu remontu pokrycia dachowego, wymianę rynien i rur spustowych oraz instalacji odgromowej dachu budynku nr 120” w Akademii Wojsk Lądowych imienia generała Tadeusza Kościuszki z siedzibą we Wrocławiu przy ul. Czajkowskiego 109.

2) Adres obiektu budowlanego:

dz. nr 2/5, AM-15 obręb Karłowice



3) Nazwa i kody CPV:

- 45000000-7 roboty budowlane,
- 45111100-9 roboty rozbiórkowo-demontażowe,
- 45261210-9 obróbki blacharskie,
- 45260000-7 roboty w zakresie pokryć dachowych,
- 45311100-1 instalacja odgromowa.

4) Zamawiający:

Akademia Wojsk Lądowych imienia generała Tadeusz Kościuszki
ul. Czajkowskiego 109, 51-147 Wrocław

5) Imiona i nazwiska osób opracowujących:

mgr inż. Andrzej KŁOBUKOWSKI	Wydział Infrastruktury AWL	
inż. Ryszard MACHOŃ		

Data opracowania: marzec 2020

Opracowanie zawiera:

- I. Określenia podstawowe.
- II. Nazwa zadania.
- III. Zakres robót budowlanych.
- IV. Ogólne wymagania dotyczące wykonawstwa
 1. Przekazanie terenu budowy
 2. Wykonanie robót.
 3. Zgodność robót z ze specyfikacją techniczną oraz z przedmiarem robót.
 4. Organizacja pracy na budowie.
 5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.
 6. Warunki bezpieczeństwa pracy
 - a) Ochrona przeciwpożarowa.
 - b) Materiały szkodliwe dla otoczenia.
 - c) Bezpieczeństwo i higiena pracy.
 - d) Stosowanie się do prawa i innych przepisów.
- V. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.
- VI. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn.
- VII. Wymagania dotyczące środków transportu.
- VIII. Ogólne zasady wykonania robót.
- IX. Kontrola jakości robót.
- X. Ogólne warunki odbioru robót.
- XI. Sposób rozliczenia robót.
- XII. Przepisy związane.
- XIII. Załączniki.

I. Określenia podstawowe.

Użyte w Specyfikacji Technicznej wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

- Kierownik robót - osoba wyznaczona przez wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu,
- Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją przetargową i specyfikacją techniczną, zaakceptowane przez inwestora (inspektora nadzoru),
- Odpowiednia (bliska) zgodność - zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych,
- Polecenie inwestora (inspektora nadzoru) – wszelkie polecenia przekazane wykonawcy przez inwestora (inspektora nadzoru), w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy,
- Przedmiar robót - wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiarem) w kolejności technologicznej ich wykonania,

II. Nazwa zadania.

”Wykonanie robót budowlanych polegających na wykonaniu remontu pokrycia dachowego, wymianę rynien i rur spustowych oraz instalacji odgromowej dachu budynku nr 120” w Akademii Wojsk Lądowych imienia generała Tadeusza Kościuszki z siedzibą we Wrocławiu przy ul. Czajkowskiego 109.

III. Zakres robót budowlanych.

Specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych należy traktować jako część dokumentów przetargowych, odczytywać i rozumieć w zleceniu i wykonaniu robót opisanych w pkt. II.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie:

Prac remontowych – rozbiórka pokrycia dachowego z papy, demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z linki, rozebranie rynien z blachy, rozebranie rur spustowych z blachy, rozebranie podsypki izolacyjnej z tłucznia ceglanego, kruszywa keramzytowego i gruzu z betonu komórkowego, wywiezienie samochodami skrzyniowymi i utylizacja elementów z rozbiórek, pokrycie dachów papą termozgrzewalną z papy dostarczonej przez Inwestora, wykonanie wraz z montażem rur spustowych i rynien dachowych, wykonanie wraz z montażem obróbek blacharskich pasów nadrynnowych i ogniomuru, wykonanie i montaż przewodów uziemiających i odgromowych poziomych i pionowych z pręta, uzupełnienie posadzki cementowej z zatarciem na ostro w budynku nr 120 w Akademii Wojsk Lądowych we Wrocławiu.

Zakres robót został opisany jak poniżej:

- demontaż przewodów uziemiających i odgromowych oraz ponowny montaż z pomiarami po wykonaniu pokrycia dachu,
- rozebranie pokrycia dachowego z papy i starego podłoża cementowego pod papę,

- rozebranie rynien i rur spustowych,
- montaż nowych rynien i rur spustowych ocynkowanych po wykonaniu pokrycia dachu,
- wyrównanie podłoża pod papę termozgrzewalną,
- pokrycie dachu papą termozgrzewalną jednowarstwowo z papy dostarczonej przez inwestora – papa termozgrzewalna PYE PV250 S52 jako paroizolację i jednocześnie warstwę zabezpieczającą przed opadami atmosferycznymi,
- wykonanie i montaż obróbki blacharskiej przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm z blachy ocynkowanej: pas nadrynnowy, listwa na ogniomurze itd.,
- montaż przewodów uziemiających i odgromowych poziomych i pionowych z pręta Ø10,
- wywóz gruzu i odpadów budowlanych.

IV. Ogólne wymagania dotyczące wykonawstwa.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania jak również za zgodność ze specyfikacją techniczną oraz poleceniami inwestora (inspektora nadzoru). Roboty muszą być wykonane zgodnie z zapisami art. 5, 22, 29 ustawy Prawo Budowlane. Wszelkie zmiany i odstępstwa nie mogą powodować obniżenia wartości funkcjonalnych i użytkowych oraz jej trwałości eksploatacyjnej.

Wykonawca wykona wszystkie czynności wynikające z niniejszego opisu przedmiotu zamówienia, jak również zastosuje się do poniższych wytycznych:

- oferta musi zawierać wycenę całości kosztów z wykazaniem elementów cenotwórczych dla poszczególnych elementów prac,
- rozliczenie wykonanych robót nastąpi na podstawie kosztorysu powykonawczego w oparciu o ceny jednostkowe określone przez Wykonawcę w kosztorysie ofertowym,
- wykonawca przed złożeniem oferty musi dokonać wizji lokalnej na obiekcie,
- zatrudnienie obcokrajowców tylko i wyłącznie po spełnieniu wymogów określonych w Dz. Urzędowym MON, poz. 33 z 2012 roku, rozdz. 6 i po uzgodnieniu z Zamawiającym.

1. Przekazanie terenu budowy.

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaże Wykonawcy teren budowy.

2. Wykonanie robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót.

Pokrycie połaci papą termozgrzewalną

Przed przystąpieniem do prac należy dokonać pomiarów połaci dachowej sprawdzić poziomy osadzenia wpustów dachowych, wielkość spadków dachu oraz ilości przerw dylatacyjnych i na tej podstawie precyzyjnie rozplanować rozłożenie poszczególnych pasów papy na powierzchni dachu. Dokładne zaplanowanie prac pozwoli na optymalne wykorzystanie materiałów.

Prace z użyciem pap asfaltowych zgrzewalnych można prowadzić w temperaturze nie niższej niż: 0°C w przypadku pap modyfikujących SBS +5°C.

Temperatury stosowania pap zgrzewalnych można obniżyć pod warunkiem, że rolki będą magazynowane w pomieszczeniach ogrzewanych (ok. +20°C) i wynoszone na dach bezpośrednio przed zgrzaniem.

Nie należy prowadzić prac dekarskich w przypadku mokrej powierzchni dachu, jej oblodzenia, podczas opadów atmosferycznych oraz przy silnym wietrze.

Roboty dekarские rozpoczyna się od osadzenia dybli drewnianych, rynhaków i innego oprzyrządowania, a także od wstępnego wykonania obróbek detali dachowych (ogniomurów, kominów, świetlików itp.) z zastosowaniem papy zgrzewalnej podkładowej.

Przy małych pochyleniach dachu do 10% papy należy układać pasami równoległymi do okapu, przy większych spadkach pasami prostopadłymi do okapu (z uwagi na powodowaną dużą masą możliwość osuwania się układanych pasów podczas zgrzewania).

Minimalny spadek dachu powinien być taki, aby nawet po ugięciu elementów konstrukcyjnych umożliwił skuteczne odprowadzenie wody. Z tego też względu nachylenie połaci dachowej nie powinno być mniejsze niż 1%, ale zaleca się, aby tam gdzie jest to możliwe przewidzieć większe spadki. Przed ułożeniem papy należy ją rozwinąć w miejscu, w którym będzie zgrzewana, a następnie po przymiarce (z uwzględnieniem zakładu) i ewentualnym koniecznym przypięciu zwinąć ją z dwóch końców do środka. Miejsca zakładów na ułożonym wcześniej pasie papy (z którym łączona będzie rozwijana rolka) należy podgrzać palnikiem i przeciągnąć szpachelką w celu wtopienia posypki na całej szerokości zakładu (12 – 15 cm)

Zasadnicza operacja zgrzewania polega na rozgrzaniu palnikiem podłoża oraz spodniej warstwy papy aż do momentu zauważalnego wypływu asfaltu z jednoczesnym powolnym i równomiernym rozwijaniem rolki. Pracownik wykonuje tę czynność, cofając się przed rozwijaną rolką. Miarą jakości zgrzewu jest wypływ masy asfaltowej o szerokości 0,5-1,0 cm na całej długości zgrzewu. W przypadku gdy wypływ nie pojawi się samoistnie wzdłuż brzegu rolki, należy docisnąć zakład, używając wałka dociskowego z silikonową rolką. Siłę docisku rolki do papy należy tak dobrać, aby pojawił się wypływ masy o żądanej szerokości.

Silny wiatr lub zmienna prędkość przesuwania rolki może powodować zbyt duży lub niejednakowej szerokości wypływ masy. Brak wypływu masy asfaltowej świadczy o niefachowym zgrzaniu papy.

Arkusze papy należy łączyć ze sobą na zakłady:

- podłużny 8 cm,
- poprzeczny 12-15 cm.

Zakłady powinny być wykonywane zgodnie z kierunkiem spływu wody i zgodnie z kierunkiem najczęściej występujących w okolicy wiatrów. Zakłady należy wykonywać ze szczególną starannością. Po ułożeniu kilku rolek i ich wystudzeniu należy sprawdzić prawidłowość wykonania zgrzewów. Miejsca źle zgrzane należy podgrzać (po uprzednim odchyleniu papy) i ponownie skleić. Wypływy masy asfaltowej można posypać posypką w kolorze porycia w celu poprawienia estetyki dachu. W poszczególnych warstwach arkusze papy powinny być przesunięte względem siebie tak, aby zakłady (zarówno podłużne, jak i poprzeczne) nie pokrywały się. Aby uniknąć zgrubień papy na zakładach, zaleca się przycięcie narożników układanych pasów papy leżących na spodzie zakładu pod kątem 45°

3. Zgodność robót ze specyfikacją techniczną oraz przedmiarem robót.

Specyfikacja techniczna oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez inwestora (inspektora nadzoru) wykonawcy stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje następująca kolejność ich ważności:

- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót,
- przedmiar robót.

Każdorazowo taka rozbieżność winna być potwierdzona pisemnie przez inspektora nadzoru i wykonawcę. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub braków w dokumentach inwestycji, a po ich odkryciu winien natychmiast powiadomić inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne ze specyfikacją techniczną .

4. Organizacja pracy na budowie.

Organizacja pracy na placu budowy powinna być zgodna z postanowieniami aktualnych zarządzeń właściwych jednostek w sprawie ogólnych warunków umów w budownictwie oraz o realizację inwestycji budowlanych.

Wykonawca robót ma zapewnić odpowiednie pomieszczenia socjalne i wyodrębnione miejsca magazynowania materiałów.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę ofertową.

5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania prac budowlanych i wykańczania robót, wykonawca ma obowiązek podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy, oraz unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań ma mieć szczególny wzgląd na środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- zanieczyszczeniem powietrza,
- możliwością powstania pożaru,
- skażeniem środowiska,
- hałasem.

6. Warunki bezpieczeństwa pracy

a) Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca ma utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie budowy, w pomieszczeniach biurowych, w magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym wskutek realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

b) Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały używane mają być zaopatrzone w odpowiednie atesty oraz świadectwa zgodności zapewniające o ich bezpieczeństwie dla otoczenia oraz ochronie dla środowiska.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

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

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały do ochrony betonu i stali) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania.

Jeżeli wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze Specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

c) Bezpieczeństwo i higiena pracy

Prace mają być wykonywane z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP w sposób zapewniający bezpieczeństwo korzystania z budynków. W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby użytkownik nie korzystał z pomieszczeń w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywać wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie ofertowej.

d) Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegał praw patentowych, będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować inwestora (inspektora nadzoru) o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

V. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.

Źródła uzyskania materiałów.

Przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła ich pozyskania, wytwarzania. Wykonawca przedstawi odpowiednie świadectwa, atesty higieniczne i deklaracje zgodności wymagane prawem i przepisami oraz warunkami technicznymi wykonania robót. Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Materiały nieodpowiadające wymaganiom.

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inwestora. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

Przechowywanie i składowanie materiałów.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez inwestora (inspektora nadzoru). Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z inspektorem nadzoru lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez wykonawcę.

Wariantowe stosowanie materiałów.

Jeśli specyfikacja techniczna przewiduje możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi inwestora o swoim zamiarze przed użyciem materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody inwestora.

VI. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w specyfikacji technicznej i wskazaniach inwestora w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

VII. Wymagania dotyczące środków transportu.

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

VIII. Ogólne zasady wykonania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z przedmiotem robót lub wymaganiami specyfikacji technicznej, oraz poleceniami inwestora.

Decyzje Inwestora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy lub w specyfikacji technicznej, a także w normach i wytycznych.

Polecenia inwestora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi wykonawca.

IX. Kontrola jakości robót.

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w normach i wytycznych.

W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, inspektor nadzoru ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Kontrola jakości robót związanych z wykonaniem powinna być przeprowadzona w czasie wszystkich faz robót, zgodnie z wymaganiami Polskich Norm i „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych”.

Każda dostarczona parta materiałów musi być zaopatrzona w świadectwo kontroli jakości producenta. Wyniki przeprowadzonych badań należy uznać za dodatnie, jeżeli wszystkie wymagania dla danej fazy robót zostały spełnione.

Jeśli którekolwiek z wymagań nie zostało spełnione, należy daną fazę robót uznać za niezgodną z wymaganiami normy i po dokonaniu poprawek przeprowadzić badania ponownie.

Kontrola, pomiary i badania.

Zakres kontroli i badań.

1. Kontrola wykonania pokryć

1.1 Kontrola wykonania pokryć polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z powołanymi normami przedmiotowymi i wymaganiami specyfikacji.

Kontrola ta przeprowadzona jest przez Inspektora Nadzoru:

- w odniesieniu do prac zanikających (kontrola międzyoperacyjna)
- podczas wykonania prac pokrywczych
- w odniesieniu do właściwości całego pokrycia (kontrola końcowa)
- po zakończeniu prac pokrywczych

1.2 Kontrola międzyoperacyjna pokryć papowych polega na bieżącym sprawdzeniu zgodności wykonanych przez z wymogami niniejszej specyfikacji technicznej.

1.3 Kontrola końcowa wykonania pokryć papowych polega na sprawdzeniu zgodności wykonania z wymaganiami specyfikacji.

Kontrolę przeprowadza się w sposób podany w normie PN-98/B-10240 pkt. 46.4. Uznaje się, że badania dały wynik pozytywny, gdy wszystkie właściwości materiałów i pokrycia dachowego są zgodne z wymogami niniejszej specyfikacji technicznej lub aprobaty technicznej albo wymaganiami norm przedmiotowych

2. Odbiór robót budowlanych

2.1 Podstawę do odbioru wykonania robót pokrywczych papowych stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z zakresem prac ujętym w przedmiarze i ze specyfikacją techniczną.

2.2 Odbiór podłoża. Badania podłoża należy przeprowadzić w trakcie odbioru częściowego, podczas suchej pogody, przed przystąpieniem do pokrycia połączeń dachowych.

2.3 Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót pokrywczych

2.3.1 Roboty pokrywcze jako roboty zanikające, wymagają odbiorów częściowych. Badania w czasie odbioru częściowego należy przeprowadzać dla tych robót, do których dostęp później jest niemożliwy lub utrudniony

2.3.2 Odbiór częściowy powinien obejmować sprawdzenie:

- podłoża,
- jakości zastosowanych materiałów,
- dokładności wykonania poszczególnych warstw pokrycia,
- dokładności wykonania obróbek blacharskich i ich połączenia z pokryciem.

2.3.3 Badanie końcowe pokrycia należy przeprowadzić po zakończeniu robót po deszczu

2.3.4 Odbiór końcowy polega na dokładnym sprawdzeniu stanu wykonanego pokrycia i obróbek blacharskich i połączenia ich z urządzeniami odwadniającymi.

2.4 Odbiór pokrycia z papy.

2.4.1 Sprawdzenie przyklejenia papy do podłoża oraz do papy należy przeprowadzić przez nacięcie i oderwanie paska papy szerokości nie większej niż 5 cm, z tym że pasek należy naciąć nad miejscem przyklejenia papy.

2.4.2 Sprawdzenie mocowania papy podkładowej do podłoża

2.4.3 Sprawdzenie szerokości zakładów papy należy dokonać w trakcie odbiorów częściowych i końcowych przez pomiar szerokości zakładów w trzech dowolnych miejscach na każde 100 m

2.5 Odbiór obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych.

2.5.1 Sprawdzenie prawidłowości połączeń pionowych i poziomych.

2.5.2 Sprawdzenie mocowania elementów do ścian.

2.5.3 Sprawdzenie prawidłowości spadków rynien.

2.5.4 Sprawdzenie szczelności połączeń rur spustowych z przewodami kanalizacyjnymi.

Rury spustowe mogą być montowane po sprawdzeniu drożności przewodów kanalizacyjnych.

3. Dokumenty odniesienia:

- PN-89/B-02361 Pochylenie połąci dachowych (ze zmianami)
- PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej powlekanej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- PN-IEC 61024-1:2001 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych –zasady ogólne
- PN-IEC 61024-1-1:2001 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych – zasady ogólne – wybór poziomów ochrony dla urządzeń piorunochronnych.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – część C: zabezpieczenie i izolacje, zeszyt 1: Pokrycia dachowe, wydane przez ITB – Warszawa 2004 r.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych – część D, zeszyt 1 i 2: Instalacje elektryczne, wydane przez ITB – Warszawa 20

X. Ogólne warunki odbioru robót.

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez wykonawcę bezzwłocznie z powiadomieniem na piśmie o tym fakcie inwestora.

Odbiór robót potwierdzający wykonanie musi zostać dokonany zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”.

Po zgłoszeniu przez Wykonawcę zakończenia robót Inwestor zwoła odbiór końcowy. Wykonawca na odbiór dostarczy dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów (świadczenia jakości, aprobaty techniczne, deklaracje zgodności dostawców materiałów).

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inwestora i Wykonawcy. Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić zgodność wykonania ze specyfikacją techniczną, oraz zgodność wykonania z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”.

W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

XI. Sposób rozliczenia robót.

Podstawą płatności za wykonane roboty remontowo budowlane będzie podpisany przez wykonawcę oraz zamawiającego końcowy protokół odbioru robót.

Rozliczenie wykonanych robót nastąpi na podstawie kosztorysu powykonawczego w oparciu o ceny jednostkowe określone przez Wykonawcę w kosztorysie ofertowym.

XII. Przepisy związane.

- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r., tekst jednolity z dnia 17 sierpnia 2006 r. (Dz.U. Nr 156, poz. 1118) i aktami wykonawczymi do tej ustawy,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych z dnia 6 lutego 2003 r. (Dz.U. Nr 47, poz. 401 z póź zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia z dnia 26 czerwca 2002 r. (Dz.U. Nr 108, poz. 953 z póź zm.).

XIII. Załączniki.

1. Przedmiar robót – załącznik nr 1
2. Plan sytuacyjny – załącznik nr 2.

Wykonał:

STARSZY SPECJALISTA
ds. Inwestycji


mgr inż. Andrzej KŁOBUKOWSKI