

Urząd Skarbowy w Wołominie

Przy ul. Przejazd 2, 05-200 Wołomin.

Zamawiający: Izba Skarbowa w Warszawie
ul. A. Felińskiego 2B
01-513 Warszawa

Opracował: Andrzej Gołaszewski

Sochaczew czerwiec 2016

ZAWARTOŚĆ SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ (ST) WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

1. Specyfikacja techniczna –wymagania ogólne	B-01	str. 1-9
2. Szczegółowa specyfikacja techniczna - wymiana obróbek blacharskich	B-02	str. 10-15
3. Szczegółowa specyfikacja techniczna - malowanie kominów	B-03	str.16-21
4. Szczegółowa specyfikacja techniczna - wymiana pokrycia z papy	B-04	str.22-27

B-01

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót ogólnobudowlanych związanych z wymianą obróbek blacharskich, pokrycia z papy termozgrzewalnej, wymianą pokrycia zadaszenia przed wejściem głównym do budynku i malowaniem kominów na budynku Urzędu Skarbowego w Wołominie – budynek A.B.C.

1.2. Zakres stosowania

Specyfikacja techniczna jest elementem składowym dokumentacji projektowo kosztorysowej i jako dokument inwestorski jest niezbędna przy realizacji i odbiorze robót o których mowa w pkt 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wymianę obróbek blacharskich i pokrycia papowego:

- wymianę rynien;
- wymianę pasa nadrynnowego i podrynnowego;
- wymianę rynien i rur spustowych;
- wymianę pokrycia papowego i pokrycia z płyt lexan;
- malowanie obróbek blacharskich;
- oraz niezbędne malowanie emulsją bitumiczną kominów
- pomalowanie czap emulsją asfaltową;
- uszczelnienie masą asfaltową powierzchni dachu w miejscach podpór instalacji odgromowej i przy kominach; oraz wykonanie prac pomocniczych niezbędnych do realizacji wymienionych prac. np. rozbiórki i wywóz elementów rozbiórkowych i ich utylizację, budowę i rozbiórkę rusztowań i pomostów zabezpieczających miejsce prac.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Remont należy przez to rozumieć wykonanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, nie stanowiących bieżącej konserwacji.

1.4.2. Teren budowy – należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez materiały i urządzenia zaplecza budowy.

1.4.3. Dokumentacja budowlana obejmuje szkice lub rysunki elementów obiektu podlegające wymianie, zgłoszenie robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę, dziennik budowy i książkę obmiarów.

1.4.4. Dokumentacja powykonawcza – należy przez to rozumieć dokumentację robót zawierającą dziennik budowy, książkę obmiarów, dokumenty potwierdzające jakość wbudowanych materiałów i wyrobów, protokoły odbioru robót.

- 1.4.5. Aprobata techniczna to dokument potwierdzający pozytywną ocenę techniczną właściwości wyrobu, stwierdzający przydatność do stosowania w budownictwie.
- 1.4.6. Materiały i wyroby budowlane – wszystkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją i specyfikacją zaakceptowaną przez Inwestora.
- 1.4.7. Inspektor Nadzoru – osoba wyznaczona przez Inwestora, posiadająca wymagane przepisami uprawnienia do pełnienia nadzoru nad robotami budowlanymi oraz aktualny wpis do Izby zawodowej.
- 1.4.8. Kierownik Budowy/Robót – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, posiadająca wymagane przepisami uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi oraz aktualny wpis do Izby zawodowej.
- 1.4.9. Zamawiający – osoba wymieniona jako Zamawiający w specyfikacji na stronie tytułowej oraz prawni następcy tej osoby.
- 1.4.10. Komisja – kilka osób wyznaczonych przez Zamawiającego do odbioru robót.
- 1.4.11. Wykonawca – osoba lub osoby wymienione w ofercie przyjętej i zaakceptowanej przez Zamawiającego.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST, i poleceniami Inspektora.

- 1.5.1. Przekazanie placu budowy – Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaze Wykonawcy teren budowy, miejsce składowania materiałów, punkty poboru wody i energii elektrycznej, dziennik budowy i niezbędną dokumentację projektową.
- 1.5.2. Zabezpieczenie terenu budowy
Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia placu budowy w okresie trwania robót aż do ich zakończenia i odbioru końcowego. Wykonawca dostarcza , instaluje tymczasowe urządzenia zabezpieczające jak: zadaszenia, tablice ostrzegawcze, ogrodzenia, oraz znaki i tablice dodatkowo wskazane przez Inspektora. Koszt zabezpieczenia terenu budowy, ustawienia znaków i tablic nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się że jest włączony w cenę umowną.
- 1.5.3. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót
Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzonych robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Mając to na uwadze Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:
 - usuwanie odpadów budowlanych w miejsca do tego przeznaczone lub przekazanie odpadów podmiotowi uprawnionemu do odbioru, transportu i składowania odpadów.
- 1.5.4. Ochrona pożarowa
Wykonawca odpowiedzialny jest za przestrzeganie przepisów ochrony p.poż. w miejscu prowadzenia robót, składowania materiałów i będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat zaniedbań podczas realizacji robót.
- 1.5.5. Materiały szkodliwe dla otoczenia
Nie dopuszcza się do użycia i wbudowania materiałów szkodliwych dla otoczenia.
- 1.5.6. Bezpieczeństwo i higiena pracy
Wykonawca zapewni urządzenia, sprzęt, odzież ochronną i środki ochrony indywidualnej dla bezpiecznego wykonania robót. Wykonawca zobowiązany jest do przeszkolenia podległych pracowników w zakresie bhp i wykonania badań pracowników, w tym dopuszczających do pracy na wysokości.

Wykonawca zobowiązany jest znać wytyczne do prowadzenia prac wynikające z Rozporządzenia Min. Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dnia 19.03.2003r nr 47 poz. 401 z późn. zm.)

2. Materiały

2.1. Źródła uzyskania materiałów

Wykonawca przedstawi Inspektorowi szczegółowe informacje dotyczące zamawiania materiałów wraz z aprobatami technicznymi lub świadectwem potwierdzającym zgodność materiałów lub wyrobów z dokumentem odniesienia. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną wywiezione przez Wykonawcę, niezwłocznie po ich ujawnieniu.

2.2. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa (w tym SSTWiOR) przewiduje możliwość zastosowania innych rodzajów materiałów, Wykonawca ma obowiązek uzyskania zgody od Inspektora Nadzoru. Dla materiałów i wyrobów oznaczonych znakiem budowlanym „B” należy dołączyć następujące informacje:
określenie i adres zakładu produkującego wyrób;
identyfikacyjny opis wyrobu zawierający nazwę, nazwę handlową, gatunek i klasę, nr Polskiej Normy wyrobu, lub aprobatę techniczną z którą potwierdzono zgodność wyrobu, numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności.

3. Sprzęt

- 3.1. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonanych robót. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w SST i w ustalonym terminie.
- 3.2. Sprzęt używany na budowie do robót ma być utrzymany w dobrym stanie technicznym, sprawny i spełniający warunki jego użytkowania.

4. Transport

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów/sprzętu na i z terenu Robót. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych materiałów. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z zakresem umownym, oraz za jakość robót i wbudowanych materiałów. Polecenia Inspektora dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania niewłaściwie wykonywanych robót ponosi Wykonawca.

- 5.2. Wszelkie koszty robót pomocniczych jak: wykonanie daszków zabezpieczających, przygotowanie dojazdów, pomiary wykonuje Wykonawca bez dodatkowej zapłaty.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Zasady kontroli 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 ST, normach i wytycznych. W przypadku gdy nie zostały one tam określone, Inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie prac zgodnie z Umową.

6.2. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymogami norm. Wyniki badań i pomiarów Wykonawca przekazywać będzie Inspektorowi na formularzu zaaprobowanym przez Inspektora.

6.3. Badania prowadzone przez Inspektora

Do celów kontroli jakości i zatwierdzenia wykonanych prac, Inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy.

6.4. Certyfikaty i deklaracje

Inspektor dopuszcza do użycia materiały które posiadają znak bezpieczeństwa wyrobu „B”, są oznaczone symbolem „CE”, posiadają certyfikat zgodności z PN lub aprobatą techniczną. W przypadku braku dokumentów Inspektor ma prawo żądać rozebrania wykonanego elementu i ponownego wykonania na koszt Wykonawcy.

6.5. Dokumenty budowy

- dziennik budowy,
- książka obmiarów,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów,

Dokumenty przechowywane są na terenie budowy i za ich zabezpieczenie odpowiada Kierownik Budowy/Robót.

7. Obmiar robót

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót wykonywany jest w celu określenia faktycznego zakresu robót, zgodnie z dokumentacją projektową i SST w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora na co najmniej 3 dni przed terminem pomiarów. Wyniki obmiarów wpisane będą do książki obmiarów.

- 7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów
Zasady określenia ilości robót podane są w odpowiednich KNR-ach, KNNR-ach. Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w kosztorysie.
- 7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy
Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Wszystkie urządzenia pomiarowe utrzymane będą w dobrym stanie użytkowym w czasie trwania robót. Inspektor ma prawo użycia własnych urządzeń pomiarowych w przypadku stwierdzenia nieodpowiedniego stanu lub zużycia urządzeń dostarczonych przez Wykonawcę.

8. Odbiór robót

- 8.1. Rodzaje odbioru robót
W zależności od ustaleń SST roboty podlegają następującym odbiorom:
- odbiór robót ulegających zakryciu;
- odbiorowi częściowemu;
- odbiorowi końcowemu;
- odbiorowi pogwarancyjnemu.
- 8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych Robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.
Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, jednak nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru. Jakość i ilość Robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.
- 8.3. Odbiór częściowy
Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego dokonuje się dla zakresu określonego w umowie.
- 8.4. Odbiór końcowy

8.4.1. Zasady odbioru końcowego 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 końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora nadzoru. Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z Dokumentacją Projektową i ST. W toku odbioru końcowego 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 ustala nowy termin odbioru końcowego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej Dokumentacją Projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu oraz bezpieczeństwo, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w Umowie. W przypadku błędów nieakceptowanych przez Inwestora Wykonawca musi poprawić wykonanie przedmiotu zamówienia.

8.4.2. Dokumenty do odbioru końcowego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół końcowego odbioru robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. Dokumentację Projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji Umowy.
2. Specyfikacje Techniczne (podstawowe z Umowy i ew. uzupełniające lub zamiennie).
3. Dokumenty zainstalowanego wyposażenia.
4. Dzienniki Budowy i Rejestry Obmiarów (oryginały).

5. Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych

6. Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST

7. Rysunki (dokumentacje) na wykonanie ewentualnych robót towarzyszących oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń.

W przypadku gdy według komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.4.3. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wizualnej wykonanych robót, potwierdzeniu usunięcia wad i usterek ujawnionych w okresie gwarancji i rękojmi. Z czynności odbioru sporządzany jest protokół.

9. Podstawa płatności

9.1. Ustalenia ogólne

Przyjmuje się, że wynagrodzenie za roboty budowlane przewidziane do wykonania będą wycenione przez Wykonawcę przy składaniu oferty na wykonanie robót. Szczegółowy zakres rzeczowy robót został określony w przedmiarach robót z podaniem co i w jakiej kolejności ma być wykonane. Dalsze szczegóły ustalenia płatności nie są objęte zakresem opracowania i określać je będzie umowa na wykonanie robót.

10. Przepisy związane

- 1) Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (t.j. Dz. U. Z 2013r poz. 1409 z późn.zm).
- 2) Ustawa Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004 r. (t.j. Dz. U. z 2015r poz.2164).
- 3) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 Nr 92, poz. 881). Instrukcje i certyfikaty producentów.
- 4) rozporządzenie Min. Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych(Dz.U 2004 nr 130 poz. 401).
- 5) Ustawa z 16 kwietnia 2004r o wyrobach budowlanych.

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE (SST) WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

OBRÓBKI BLACHARSKIE - WYMIANA

B-02

CPV – 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

Obiekt: Urząd Skarbowy w Wołominie ul. Przejazd 2

Spis treści:	1 Wstęp
	2 Materiały
	3 Sprzęt
	4 Transport
	5 Wykonanie robót
	6 Kontrola jakości robót
	7 Obmiar robót
	8 Odbiór robót
	9 Podstawa płatności
	10Przepisy związane

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru obróbek blacharskich przy wymianie pokrycia maszynowni na dachu budynku A Urzędu Skarbowego w Wołominie przy ul. Przejazd 2

1.2 Zakres stosowania SST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna 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 podstawowe czynności umożliwiające wymianę obróbek blacharskich w zakresie: wymiana rynien, wymiana rur spustowych, wymiana pasów pod i nadrynnowych, wymiana obróbek ogniomurów.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi przepisami technicznymi i określeniami podanymi w ST B-01 „wymagania ogólne pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za poprawną jakość i zgodność wykonania z projektem, ST i zaleceniami Inspektora. Ogólne wymagania podano w ST B-01 „wymagania ogólne „ pkt 1.5

2. Materiały

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów ich pozyskiwania i składowania podano w ST B-01 „wymagania ogólne pkt 2.

Materiały przeznaczone do wbudowania i wykonania obróbek blacharskich powinny mieć min.

Certyfikaty lub deklarację zgodności z PN lub Aprobata techniczną,

Certyfikat na znak bezpieczeństwa,

Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich.

2.2. Rodzaje materiałów

- 2.2.1. blachy płaskie grub. 0,5mm ocynowane ogniowo powłoką Z 275 i dodatkowo powlekane powłoką poliestrową grub. 25µm

- 2.2.2. rynny półokrągłe średnicy 15cm wykonane z pcv w kolorze RAL 3004 /ciemnoczerwony/ lub 8017 / czekoladowy brąz/. Rynny systemowe, łączone na złączki z uszczelkami. System orynnowania z PCV-U (nieplastyfikowany, wysokoudarowy polichlorek winylu) spełniający wymagania PN-EN-607
- 2.2.3. rury spustowe średnicy 9cm z pcv, w kolorze rynien, spełniające wymagania z pkt 2.2.2.
- 2.2.4. uchwyty do rynien i rur spustowych wykonane z płaskownika lakierowanego, powinny spełniać warunki PN-EN-1467
- 2.2.5. zbiorniczki spustowe, kształtki z pcv w kolorze rynien, w wybranym systemie orynnowania.

3. Sprzęt

- 3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i narzędzi podano w ST B-01 „wymagania ogólne” pkt 3
- 3.2. Sprzęt do wykonywania robót
roboty należy wykonywać ręcznie i przy użyciu elektronarzędzi, wiertarka udarowa, nożyce do blach ręczne lub elektryczne, lutownica elektryczna o mocy min 400W. Narzędzia muszą być sprawne a elektronarzędzia posiadać klasę ochrony p. porażeniowej.

4. Transport

- 4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST B-01 „wymagania ogólne” pkt 4.
- 4.2. Transport materiałów i wyrobów
 - 4.2.1. Blachy mogą być przewożone dowolnym środkiem transportu, układane w pozycji poziomej, w dowolnej ilości warstw.
 - 4.2.2. rynny i rury mogą być dostarczane w zespolonych odcinkach o długości handlowej
 - 4.2.3. Blachy powinny być pakowane i przechowywane zgodnie z BN-79/0601-06

5. Wykonanie robót

- 5.1. Wymagania ogólne
Wykonując obróbki blacharskie należy zachować technologiczną kolejność wykonywania robót:
rozbiórka istniejących rur spustowych, rynien i obróbek blacharskich;

uszczelnienie gzymsu papą termozgrzewalną;
założenie pasów podrynnowych;
założenie rynien z regulacją spadków do zbiorniczków spustowych;
założenie pasów nadrynnowych;
montaż zbiorniczków i rur spustowych.

- 5.2. Połączenia
różne elementy z pcv za pomocą złączek i kształtek z uszczelkami z epdm
- 5.3. rynny tzw. wiszące na gzymsach zabezpieczonych pasem podrynnowym.
- 5.4. rury spustowe odbierają poprzez zbiorniczki wodę zebraną przez rynny i podłączone są do żeliwnych rur kanalizacji deszczowej.
- 5.5. rynny i rury deszczowe z pcv powinny odpowiadać wymaganiom podanym w PN-EN-607 dotyczącej wymagań stawianym wyrobom z nieplastyfikowanego, wysokoudarowego polichlorku winylu.
- 5.6. obróbki blacharskie z blach powlekanych mogą być wykonywane w każdych warunkach w temperaturze nie niższej niż -15° , podłoże nie może być oblodzone. Elementy obróbek łączymy za pomocą rąbków pojedynczych płaskich lub stojących. W szczególnych przypadkach dopuszcza się łączenie powierzchni płaskich na zakład nie mniejszy niż 10cm uszczelniony kitem trwale plastycznym. Do podłoża obróbki mocujemy za pomocą wkrętów z łbem sześciokątnym i podkładką z epdm o długości zależnej od podłoża. Blach powlekanych nie wolno przecinać wysokoobrotowymi szlifierkami z tarczami do cięcia metalu.

6. Kontrola jakości robót

- 6.1. Kontrola jakości polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z wymaganiami niniejszej specyfikacji zarówno podczas wykonywania prac oraz po zakończeniu całości .

Kontrola wykonania obróbek blacharskich

Kontrola wykonania podkładów pod obróbki blacharskie powinna być przeprowadzona przez Inspektora nadzoru przed przystąpieniem do ich wykonania zgodnie z wymaganiami normy PN-61/B- 10245.

Kontrola wykonania obróbek blacharskich polega na: sprawdzeniu zamocowania, spadków i zabezpieczenia blacharki przed negatywnym wpływem dalszych procesów oraz wysunięcia poza projektowaną płaszczyznę ściany.

Kontrola wykonania sytemu rynnowego polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z powołanymi normami przedmiotowymi i wymaganiami specyfikacji. Kontrola ta przeprowadzana jest przez Inspektora nadzoru:

- b) w odniesieniu do prac zanikających (kontrola międzyoperacyjna) – podczas wykonania prac montażowych,
- c) w odniesieniu do właściwości całości wykonanych obróbek blacharskich wraz z systemem rynnowym (kontrola końcowa) – po

zakończeniu prac.

7. Obmiar robót

- 7.1. Jednostką obmiarową jest:
- dla obróbek blacharskich - 1m² wykonanych obróbek,
 - dla rynien i rur spustowych – 1 mb zamontowanych elementów,
 - dla zbiorniczków odpływowych – 1 szt zamontowanych elementów.
- 7.2. Ilość wykonanych robót określa się na podstawie dokumentacji (w tym przedmiary) i weryfikuje w oparciu o wykonane i zaakceptowane przez Inspektora obmiary.
- 7.3. Podstawę do uznania ilości wykonanych robót i stwierdzenia zgodności ich wykonania z dokumentacją przetargową oraz zmianami akceptowanymi przez Inspektora, stanowi obmiar wykonanych robót.

8. Odbiór robót

- 8.1. Ogólne wymagania odbioru robót blacharskich
Roboty blacharskie jako roboty częściowo zanikające wymagają odbiorów częściowych dla tych robót do których późniejszy dostęp jest niemożliwy lub utrudniony np. uszczelnienie papą gzymsów, zamocowanie pasa podrynnowego. Przeprowadzenie odbioru częściowego powinno być odnotowane wpisem do dziennika budowy.
- 8.2. Odbiór częściowy obejmuje sprawdzenie:
- uszczelnienia gzymsów;
 - jakości dostarczonych elementów /rynny, rury/
 - dokładności wykonania elementów
 - poprawności zamocowania pasa podrynnowego.
- 8.3. Odbiór końcowy
- 8.3.1. Podstawą do odbioru końcowego robót są następujące dokumenty:
- dokumentacja projektowa lub powykonawcza,
 - dziennik budowy z wpisem potwierdzającym odbiory częściowe,
 - zgłoszenie pisemne Wykonawcy o zakończeniu robót,
 - dokumenty dotyczące rodzaju zastosowanych materiałów,
 - stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania zakresu rzeczowego robót z ofertą przetargową.
- Odbiór końcowy odbywa się komisyjnie.
- 8.3.2. Odbiór końcowy najlepiej przeprowadzić po deszczu. Czynności odbiorowe powinny obejmować:
- sprawdzenie poprawności połączeń lutowanych rynien i rur spustowych,
 - sprawdzenie mocowania rur do ścian,
 - sprawdzenie szczelności połączeń rynien ze zbiornikami odpływowymi, szczelności połączeń rur z kanalizacją,

- sprawdzenie spadków na rynnach / zastoiny wody w rynnach świadczą o braku lub małym spadku rynien,
- sprawdzenie szczelności połączeń lutowanych na rynnach.

8.3.3. Zakończenie odbioru

Z czynności przeprowadzonego odbioru sporządza się protokół, który powinien być podpisany przez strony t.j. Wykonawcę , Inspektora i członków Komisji.

8.3.4. Protokół odbioru powinien zawierać:

- ocenę wyników przeprowadzonych oględzin,
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia,
- stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania z zamówieniem,
- określenie okresu na jaki Wykonawca udziela gwarancji lub rękojmi,
- stwierdzenie czy protokół stanowi podstawę do wypłaty Wykonawcy wynagrodzenia za wykonanie przedmiotu umowy
- podpisy czytelne członków Komisji.

9. Podstawa płatności

- 9.1. Podpisany przez Komisję protokół odbioru końcowego ze skutkiem pozytywnym stanowi podstawę do żądania przez Wykonawcę zapłaty za wykonanie przedmiotu Umowy.
Inne sposoby ustalania płatności nie są objęte przedmiotem opracowania.

10. Przepisy związane

- 10.1. Normy
PN-61/B- 10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze. 94701 :1999 Dachy. Uchwyty stalowe ocynkowane do rur spustowych okrągłych.
PN-EN 1462:2001 Uchwyty do rynien okapowych. Wymagania i badania.
PN-EN 607 – wymagania systemów orynnowania z PCV-U /nieplastyfikowanego polichlorku winylu/.
- 10.2. Inne dokumenty i instrukcje
Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych - część C: zabezpieczenie i izolacje, zeszyt 1: Pokrycia dachowe, wydane przez ITB - Warszawa 2004 r.
Instrukcje i certyfikaty producenta

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE (SST) WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

OCHRONA KOMINÓW B-03

CPV – 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

Obiekt: Urząd Skarbowy w Wołominie przy ul. Przejazd 2

Spis treści:	1 Wstęp
	2 Materiały
	3 Sprzęt
	4 Transport
	5 Wykonanie robót
	6 Kontrola jakości robót
	7 Obmiar robót
	8 Odbiór robót
	9 Podstawa płatności
	10Przepisy związane

2. Wstęp

2.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru malowania i uszczelnienia kominów w części ponad dachem na budynku A Urzędu Skarbowego w Wołominie przy ul. Przejazd 2

1.3 Zakres stosowania SST

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

1.6. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie podstawowe czynności umożliwiające ochronę kominów murowanych, w części ponad dachem, w zakresie malowania środkami bitumicznymi ścian i czap kominowych, oraz uszczelnienia masą bitumiczną styku połączeni dachowej z obróbką blacharską komina w celu wyeliminowania przecieków.

1.7. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi przepisami technicznymi i określeniami podanymi w ST B-01 „wymagania ogólne pkt 1.4.

1.8. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za poprawną jakość i zgodność wykonania z projektem, ST i zaleceniami Inspektora. Ogólne wymagania podano w ST B-01 „wymagania ogólne „ pkt 1.5

2. Materiały

2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów ich pozyskiwania i składowania podano w ST B-01 „wymagania ogólne pkt 2.

Materiały przeznaczone do wbudowania i wykonania tynków oraz powłok bitumicznych na czapach kominowych i uszczelnień połączeń powinny mieć min. Certyfikaty lub deklarację zgodności z PN lub Aprobata techniczną, Certyfikat na znak bezpieczeństwa, Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich.

2.2. Rodzaje materiałów

- 2.2.1 gotowa zaprawa renowacyjna do uzupełnienia betonowych czap kominowych z Certyfikatem bezpieczeństwa, deklaracją zgodności, atestem PZH,
- 2.2.2 emulsja i masa bitumiczno kauczukowe oraz masa uszczelniająca do wykonania powłok ochronnych na czapach kominowych i do uszczelnień połączeń dachowych powinny posiadać:
 - certyfikat bezpieczeństwa
 - deklarację zgodności
 - atest PZH

3. Sprzęt

- 3.3. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i narzędzi podano w ST B-01 „wymagania ogólne” pkt 3
- 3.4. Sprzęt do wykonywania robót
roboty należy wykonywać ręcznie i przy użyciu elektronarzędzi, mieszarka do zapraw. Narzędzia muszą być sprawne a elektronarzędzia posiadać klasę ochrony p. porażeniowej.

4. Transport

- 4.3. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST B-01 „wymagania ogólne” pkt 4.
- 4.4. Transport materiałów i wyrobów
 - 4.2.1. Zaprawy gotowe oraz wapno i cement powinny być dostarczane w oryginalnych opakowaniach fabrycznych,
 - 4.2.2. Materiały masowe jak piasek mogą być przewożone dowolnym środkiem transportu

5. Wykonanie robót

- 5.1. Wymagania ogólne
Wykonując naprawy kominów należy zachować technologiczną kolejność wykonania robót:
 - uzupełnienie gotową zaprawą renowacyjną betonowych czap kominowych,
 - wykonanie bitumicznej powłoki ochronnej na czapach kominowych;
 - uszczelnienie masą bitumiczną nieszczelności na dachu /wsporniki odgromówki, podstawy kominów wentylacyjnych na styku z pokryciem papą.
- 5.2. Roboty związane z uzupełnieniem czap na kominach powinny być wykonywane w dni pogodne i bezdeszczowe. W przypadku dużego

nasłonecznienia powierzchnie naprawiane należy osłaniać przed bezpośrednim działaniem słońca i nadmierną utratą wilgoci. Na Wykonawcy ciąży obowiązek nieodpłatnego zabezpieczenia przed zabrudzeniem i uszkodzeniem istniejącego pokrycia dachowego /płyty, folia ochronna/

- 5.3. Emulsje bitumiczne do ochrony kominów należy nakładać pędzlem, w dni Pogodne, bezdeszczowe. Masę uszczelniającą styk kominów z połacią dachową można nakładać packą lub szpachlą stalową .

6. Kontrola jakości robót

- 6.2. Kontrola jakości polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z wymaganiami niniejszej specyfikacji zarówno podczas wykonywania prac oraz po zakończeniu całości .
- 6.3. Kontroli powinny podlegać zarówno materiały użyte do wbudowania jak również sposób i kolejność i jakość wykonywanych napraw.

7. Obmiar robót

- 7.3. Jednostką obmiarową jest:
- dla uzupełnienia czap kominowych – 1 miejsce = 1m² uzupełnionych elementów.
 - dla uszczelnienia połaci – 1 miejsce i 1m² powierzchni
- 7.4. Ilość wykonanych robót określa się na podstawie dokumentacji (w tym przedmiary) i weryfikuje w oparciu o wykonane i zaakceptowane przez Inspektora obmiary.
- 7.4. Podstawę do uznania ilości wykonanych robót i stwierdzenia zgodności ich wykonania z dokumentacją przetargową oraz zmianami akceptowanymi przez Inspektora, stanowi obmiar wykonanych robót.

8. Odbiór robót

- 8.4. Ogólne wymagania odbioru robót tynkarskich-renowacyjnych
Roboty tynkarskie naprawcze wymagają sprawdzenia ilości odbitych tynków oraz „opukanie „ pozostałych tynków celem wykrycia tynków odparzonych. Przeprowadzenie odbioru częściowego powinno być odnotowane wpisem do dziennika budowy.
- 8.5. Odbiór częściowy obejmuje sprawdzenie:
- ilości miejsc do naprawy /przyjmując 1 miejsce na 1m² powierzchni czapy betonowej
 - ilość i jakości powłok bitumicznych nałożonych na kominy;

- ilości i jakości uszczelnień z masy bitumicznej nałożonej u podstaw kominów.

8.6. Odbiór końcowy

8.3.1. Podstawą do odbioru końcowego robót są następujące dokumenty:

- dokumentacja projektowa lub powykonawcza,
- dziennik budowy z wpisem potwierdzającym odbiory częściowe,
- zgłoszenie pisemne Wykonawcy o zakończeniu robót,
- dokumenty dotyczące rodzaju zastosowanych materiałów,
- stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania zakresu rzeczowego robót z ofertą przetargową.

Odbiór końcowy odbywa się komisyjnie.

8.3.5. Odbiór końcowy najlepiej przeprowadzić po deszczu. Czynności odbiorowe powinny obejmować:

- sprawdzenie jakości wykonanych powłok bitumicznych na czapach,
- sprawdzenie szczelności uszczelnień połaci dachowych w miejscach wymienionych w pkt 5.1,

8.3.6. Zakończenie odbioru

Z czynności przeprowadzonego odbioru sporządza się protokół, który powinien być podpisany przez strony t.j. Wykonawcę, Inspektora i członków Komisji.

8.3.7. Protokół odbioru powinien zawierać:

- ocenę wyników przeprowadzonych oględzin,
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia,
- stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania z zamówieniem,
- określenie okresu na jaki Wykonawca udziela gwarancji lub rękojmi,
- stwierdzenie czy protokół stanowi podstawę do wypłaty Wykonawcy wynagrodzenia za wykonanie przedmiotu umowy
- podpisy czytelne członków Komisji.

9. Podstawa płatności

- 9.2. Podpisany przez Komisję protokół odbioru końcowego ze skutkiem pozytywnym stanowi podstawę do żądania przez Wykonawcę zapłaty za wykonanie przedmiotu Umowy.
Inne sposoby ustalania płatności nie są objęte przedmiotem opracowania.

10. Przepisy związane

- 10.1. Normy.
PN-74/B-24622 Roztwór asfaltowy do gruntowania;

PN-80/B-10240 Pokrycia dachowe z papy i powłok asfaltowych. Wymagania i badania przy odbiorze.

10.2. Inne dokumenty i instrukcje

Warunki techniczne wykonania i odbioru izolacji bitumicznych zabezpieczających nadziemne i podziemne części budowli przed wilgocią i wodą ITB Warszawa 1970

Instrukcje i certyfikaty producenta

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE (SST) WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO B-04

CPV – 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

Obiekt: Urząd Skarbowy w Wołominie przy ul. Przejazd 2

Spis treści:	1 Wstęp
	2 Materiały
	3 Sprzęt
	4 Transport
	5 Wykonanie robót
	6 Kontrola jakości robót
	7 Obmiar robót
	8 Odbiór robót
	9 Podstawa płatności
	10Przepisy związane

3. Wstęp

3.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru wymiany pokrycia dachowego –dach maszynowni na budynku A i dach łącznika Urzędu Skarbowego w Wołominie przy ul. Przejazd 2

1.4 Zakres stosowania SST

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

1.9. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie podstawowe czynności umożliwiające wymianę istniejącego pokrycia z papy na nowe warstwy z papy termozgrzewalnej, w tym zerwanie istniejącego pokrycia papowego, przygotowanie powierzchni, ułożenie na gorąco nowych warstw papy termozgrzewalnej

1.10. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi przepisami technicznymi i określeniami podanymi w ST B-01 „wymagania ogólne pkt 1.4.

1.11. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za poprawną jakość i zgodność wykonania z projektem, ST i zaleceniami Inspektora. Ogólne wymagania podano w ST B-01 „wymagania ogólne „ pkt 1.5

2. Materiały

2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów ich pozyskiwania i składowania podano w ST B-01 „wymagania ogólne pkt 2.

Materiały przeznaczone do wykonania pokryć dachowych i powinny mieć min. Certyfikaty lub deklarację zgodności z PN lub Aprobata techniczną, Certyfikat na znak bezpieczeństwa, Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich.

Na rolkach papy powinny znajdować się etykiety z danymi dotyczącymi producenta, rodzaju papy, nr aprobaty lub certyfikatu’

2.2. Rodzaje materiałów

- 2.2.1 papa termozgrzewalna podkładowa na bazie polimerów SBS, na osnowie z włókniny poliestrowej grubości 4mm;
- 2.2.2 papa termozgrzewalna wierzchniego krycia na bazie polimerów SBS, na osnowie z włókniny poliestrowej grubości 5,2mm.
 - osnowa papy włóknina poliestrowa o gramaturze 250g/m²;
 - wykończenie warstwy górnej-gruboziarnista posypka mineralna;
 - wykończenie warstwy dolnej –folia polietylenowa;
 - klasyfikacja ogniowa – Klasa E
 - szerokość zakładu – min.8cm
- 2.2.3 emulsja i masa bitumiczno kauczukowe oraz masa uszczelniająca do wykonania powłok ochronnych na czapach kominowych i do uszczelnień połączeń dachowych powinny posiadać:
 - certyfikat bezpieczeństwa
 - deklarację zgodności
 - atest PZH

3. Sprzęt

- 3.5. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i narzędzi podano w ST B-01 „wymagania ogólne” pkt 3
- 3.6. Sprzęt do wykonywania robót
roboty należy wykonywać ręcznie i przy użyciu elektronarzędzi, mieszarka do zapraw. Narzędzia muszą być sprawne a elektronarzędzia posiadać klasę ochrony p. porażeniowej.

4. Transport

- 4.5. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST B-01 „wymagania ogólne” pkt 4.
- 4.6. Transport materiałów i wyrobów – zgodnie z zaleceniami producenta, papy należy transportować i składować w pozycji pionowej.
Papy należy przechowywać w pomieszczeniu krytym, chroniąc przed zawilgoceniem i nadmiernym nasłonecznieniem

5. Wykonanie robót

- 5.1. Przygotowanie podłoża
Istniejące podłoże po zerwaniu starego pokrycia powinno być równe, wyczyszczone, odkurzone, zgruntowane i suche;
- 5.2. Układanie papy termozgrzewalnej
Roboty pokrywcze papą należy wykonywać w dni suche przy temperaturze nie niższej niż +5⁰C. Robót pokrywczych nie należy wykonywać, lub należy je przerwać przy powstaniu rosy, opadów deszczu lub śniegu, w temperaturze poniżej +5⁰C lub przy porywistym wietrze.

Do układania papy można przystąpić po sprawdzeniu przez Inspektora poprawności przygotowania podłoża. Papę termozgrzewalną należy podgrzewać palnikiem na całej powierzchni styku z podłożem. Zakłady boczne bez posypki o szerokości 10cm z widocznym wypływem. Zakłady poprzeczne o szer. min. 15cm po uprzednim przetopieniu powierzchni styku i wciśnięciu posypki w bitum.

- 5.4. Emulsje bitumiczne do gruntowania podłoża należy nakładać pędzlem, w dni pogodne, bezdeszczowe.

6. Kontrola jakości robót

- 6.4. Kontrola jakości polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z wymaganiami niniejszej specyfikacji zarówno podczas wykonywania prac oraz po zakończeniu całości .
- 6.5. Kontroli powinny podlegać zarówno materiały użyte do wbudowania jak również sposób i kolejność i jakość wykonywanych napraw.

7. Obmiar robót

- 7.5. Jednostką obmiarową jest:
- 1m² dla powierzchni pokrytej dachu
 - 1mb dla obróbek wykonywanych z papy termozgrzewalnej
- 7.6. Ilość wykonanych robót określa się na podstawie dokumentacji (w tym przedmiary) i weryfikuje w oparciu o wykonane i zaakceptowane przez Inspektora obmiary.
- 7.5. Podstawę do uznania ilości wykonanych robót i stwierdzenia zgodności ich wykonania z dokumentacją przetargową oraz zmianami akceptowanymi przez Inspektora, stanowi obmiar wykonanych robót.

8. Odbiór robót

- 8.1 Ogólne wymagania odbioru robót pokrywanych
- Roboty pokrywowe odbieramy po stwierdzeniu przez Inspektora zgodności ich wykonania z niniejszymi warunkami i ewentualnie zatwierdzonymi zmianami
- Przeprowadzenie odbioru częściowego powinno być odnotowane wpisem do dziennika budowy.
- 8.2 Odbiór częściowy obejmuje sprawdzenie:
- sprawdzenie podłoża
 - jakość wbudowanych materiałów;
 - dokładność wykonania poszczególnych warstw krycia .

8.3 Odbiór końcowy

8.3.1. Podstawą do odbioru końcowego robót są następujące dokumenty:

- dokumentacja projektowa lub powykonawcza,
- dziennik budowy z wpisem potwierdzającym odbiory częściowe,
- zgłoszenie pisemne Wykonawcy o zakończeniu robót,
- dokumenty dotyczące rodzaju zastosowanych materiałów,
- stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania zakresu rzeczowego robót z ofertą przetargową.

Odbiór końcowy odbywa się komisyjnie.

8.3.2. Odbiór końcowy najlepiej przeprowadzić po deszczu. Czynności odbiorowe powinny obejmować:

- sprawdzenie stanu wykonanego pokrycia;
- sprawdzeniu wpływów na połączeniach;
- sprawdzeniu szerokości zakładów przez pomiar w trzech dowolnych miejscach na każde 100m² wykonanego pokrycia

8.3.3. Zakończenie odbioru

Z czynności przeprowadzonego odbioru sporządza się protokół, który powinien być podpisany przez strony t.j. Wykonawcę, Inspektora i członków Komisji.

8.3.4. Protokół odbioru powinien zawierać:

- ocenę wyników przeprowadzonych oględzin,
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia,
- stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania z zamówieniem,
- określenie okresu na jaki Wykonawca udziela gwarancji lub rękojmi,
- stwierdzenie czy protokół stanowi podstawę do wypłaty Wykonawcy wynagrodzenia za wykonanie przedmiotu umowy
- podpisy czytelne członków Komisji.

9. Podstawa płatności

9.3. Podpisany przez Komisję protokół odbioru końcowego ze skutkiem pozytywnym stanowi podstawę do żądania przez Wykonawcę zapłaty za wykonanie przedmiotu Umowy.

Inne sposoby ustalania płatności nie są objęte przedmiotem opracowania.

10. Przepisy związane

- 10.1. Normy.
 - PN-74/B-24622 Roztwór asfaltowy do gruntowania;
 - PN-80/B-10240 Pokrycia dachowe z papy i powłok asfaltowych. Wymagania i badania przy odbiorze.
 - PN-B-27621;1988 Papa asfaltowa podkładowa na włókninie przeszywanej
- 10.2. Inne dokumenty i instrukcje
 - Warunki techniczne wykonania i odbioru izolacji bitumicznych zabezpieczających nadziemne i podziemne części budowli przed wilgocią i wodą ITB Warszawa 1970
 - Instrukcje i certyfikaty producenta