

STB-07z

Izolacje i pokrycia dachowe, obróbki blacharskie

CPV: 45261200-6

1 WSTĘP

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru izolacji i pokryć dachowych, elementów odwodnienia, obróbek blacharskich podczas realizacji inwestycji: **„Rozbudowa budynku Starostwa Powiatowego we Wrocławiu wraz z przebudową istniejącego budynku, infrastrukturą techniczną i zagospodarowaniem terenu”**, przy ul. Kościuszki 129-131 we Wrocławiu.

1.2 Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu Robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3 Zakres robót budowlanych

Przewiduje się wykonanie izolacji termicznych, przeciwwilgociowych i przeciwwodnych, w tym pokrycie i wykończenie dachu. Ponadto – dostawę i montaż elementów odwodnienia dachu, obróbek blacharskich.

1.4 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z określeniami w obowiązujących PN i ST-0 „Wymagania ogólne”.

1.5 Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Zakres robót ujętych w niniejszej specyfikacji zaklasyfikowano następująco:

Dział: 45

Grupa: 452

Klasa: 4526

Kategoria: 45261

Szczegółowo: 45261200-6

Kod CPV: 45261200-6

2 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

Warunki ogólne stosowania wyrobów budowlanych podano w ST-0 „Wymagania ogólne”.

2.1 Zestawienie podstawowych materiałów

Podstawowymi materiałami stosowanymi do wykonania robót będących tematem niniejszej specyfikacji są:

- do wykonania hydroizolacji: dwukomponentowa akrylowa masa dyspersyjna o wysokiej szczelności i bardzo dużej elastyczności, nie zawierająca rozpuszczalników, posiadająca atest higieniczny dopuszczający do kontaktu z wodą pitną, o parametrach j.n.:
 - przyczepność do podłoża betonowego > 1,1 MPa
 - przyczepność do podłoża betonowego po 200 cyklach zamrażania i odmrażania w wodzie w temp. - 18°C / +18°C > 1,1 MPa > 1,1 MPa
 - ocena stanu powłoki po 200 cyklach zamrażania i odmrażania w wodzie w temp. - 18°C / +18°C – wygląd bez zmian
 - wskaźnik ograniczenia chłonności wody > 90%
 - absorpcja kapilarna < 0,1 kg/(m² · h^{1/2})
 - spływność z powierzchni pionowej bezpośrednio po nałożeniu – brak spływania
 - odporność na zmęczenie powłoki wzmocnionej tkaniną z włókna szklanego o gramaturze 60 g/m² - brak pęknięć w rejonie szczeliny badawczej oraz innych uszkodzeń na całej powierzchni próbki mogących mieć wpływ na szczelność powłoki
 - wodoszczelność powłoki - brak przecieku przy ciśnieniu 0,5 MPa
 - odporność na powstawanie rys w podłożu, maksymalna szerokość rysy, przy której nie następuje pęknięcie powłoki > 1,4 mm
 - odporność na przebicie statyczne określona wodoszczelnością powłoki po działaniu obciążenia 20 kg – brak przecieku przy ciśnieniu 0,5 MPa
 - odporność chemiczna powłoki na działanie: wody basenowej, wody demineralizowanej, wody zakwaszonej do pH ≥ 4, gnojowicy, 3% wodnego roztworu mocznika, 3% wodnego roztworu detergentu - brak spęcherzeń, spękań, złuszczeń, przenikania środowisk agresywnych przez powłokę, zmniejszenie przyczepności do podłoża po działaniu substancji chemicznej o mniej niż 20%, brak zmiany barwy
 - emisja lotnych związków organicznych (VOC) – czas niezbędny do osiągnięcia dopuszczalnych stężeń substancji szkodliwych dla zdrowia < 21 dni
 - kapilarne podciąganie wody - 0,005 kg/(m² · h^{1/2})
 - współczynnik dyfuzji pary wodnej μ < 5800
 - zawartość części stałych – min. 60%
- do wykonania faset - zaprawa cementowa modyfikowana polimerami, o parametrach:
 - przyczepność do podłoża > 0,8 MPa
 - wytrzymałość na ściskanie - 28 MPa
 - wytrzymałość na zginanie - 8 MPa
 - wielkość ziarna – do 0,8 mm
 - moduł sprężystości (statyczny) – nie więcej niż 12 GPa
- do naprawy tynków - zaprawa tynkarska wzmocniona włóknami klasy GP CS III wg PN-EN 998-1, o parametrach:
 - zawiera środki hydrofobizujące
 - wielkość ziarna - do 1,2 mm
 - wytrzymałość na ściskanie - 6 MPa
 - wytrzymałość na rozciąganie - 2-3 MPa
 - moduł sprężystości (dynamiczny) - nie więcej niż 5,5 GPa
 - absorpcja spowodowana kapilarnym podciąganiem wody < 0,4 kg/(m² · h^{1/2})
- papa podkładowa grub. 4 mm
- papa nawierzchniowa grub. 5 mm
- folia hydroizolacyjna
- wełna mineralna twarda
- styropian

Izolacje i pokrycia dachowe, obróbki blacharskie**STB-07z**

→ materiały dachu zielonego:

- hydroizolacja o właściwościach przeciwkorzyzennych
- mata chłonna-ochronna

o parametrach:

- materiał: polipropylen
- grubość: ok. 7 mm
- waga: 650 g/m²
- pojemność wodna: ok. 7 l/m²
- skuteczność ochronna: grubość rezydualna ≥ 30% wg EN ISO 13428
- klasa wytrzymałości: 4
- wytrzymałość na przebicie: ≥3000 N wg EN ISO 12236

o właściwościach fizykochemicznych:

- materiał zawierający wkładkę stabilizującą z włókniny
 - produkt kompatybilny z bitumem i polistyrenem
 - neutralna biologicznie i chemicznie
 - odporna na gnienie
 - okres trwałości - co najmniej 25 lat w środowisku o pH 4-9 i temperaturze <25°C
 - pozytywny test na nierozprzestrzenianie ognia zewnętrznego EN ISO 13501-5:2006 (Raport Klasyfikacyjny Instytutu Techniki Budowlanej-Zakład Badań Ogniwych)
- płyta drenażowa z wypustkami

o parametrach:

- materiał: polistyren
- wysokość: ok. 75 mm
- waga: 1,0 kg/m²
- pojemność wodna: 3 l/m²
- pojemność powietrzna: ok. 40 l/m²
- wytrzymałość na ściskanie przy 10% kompresji > 55 kN/m² wg EN ISO 25619-2:2006
- zdolność drenażowa

stopień nachylenia przy:

- i = 0,01 ok. 1,54 l/(s·m)
 - i = 0,02 ok. 2,21 l/(s·m)
 - i = 1,0 ok. 0,65 l/(s·m)
- EN ISO 12958

o właściwościach fizykochemicznych:

- pozytywny test na nierozprzestrzenianie ognia zewnętrznego EN ISO 13501-5:2006 (Raport Klasyfikacyjny Instytutu Techniki Budowlanej-Zakład Badań Ogniwych)
 - odporny na starzenie wg EN 12224
 - okres trwałości: powyżej 25 lat (pH 4-9 i < 25°C)
 - biologicznie neutralny
- substrat glebowy do dachów zielonych intensywny

2.2 Warunki przyjęcia na budowę materiałów izolacyjnych

Wyroby do systemów izolacyjnych mogą być przyjęte na budowę, jeśli spełniają następujące warunki:

- są zgodne z ich wyszczególnieniem i charakterystyką podaną w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej
- są właściwie oznakowane i opakowane
- spełniają wymagane właściwości, wskazane odpowiednimi dokumentami odniesienia
- producent dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania oraz karty katalogowe wyrobów lub firmowe wytyczne stosowania wyrobów.

Niedopuszczalne jest stosowanie do robót izolacyjnych wyrobów nieznanego pochodzenia.

Izolacje i pokrycia dachowe, obróbki blacharskie	STB-07z
---	----------------

Nie można stosować materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).

Transport i przechowywanie wg ST-0 - „Wymagania ogólne” i w sposób wskazany w normach państwowych lub świadectwach ITB oraz instrukcji producenta.

2.3 Przechowywanie i składowanie materiałów

- Na stanowisku roboczym odkrytym materiały te należy układać na podkładzie z desek lub płyt betonowych i przykrywać szczelnie brezentem lub folią.
- Przechowywanie w magazynach półotwartych lub zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi.
- Opakowania należy ustawiać w pozycji stojącej ściśle jedno obok drugiego najwyżej w dwóch warstwach tak, aby tworzyły zwartą całość zabezpieczoną dodatkowo listwami przed ewentualnym przesunięciem i uszkodzeniem.
- Materiały suche - przechowywać w szczelnie zamkniętych opakowaniach, w warunkach suchych, przez okres zgodny z wytycznymi producenta,
- Izolację termiczną - płyty ze styropianu i wełny mineralnej, płyty z polistyrenu ekstrudowanego, przechowywać w warunkach zabezpieczonych przed uszkodzeniem i oddziaływaniem warunków atmosferycznych.

3 WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Warunki ogólne stosowania sprzętu podano w Specyfikacji Technicznej ST-0 „Warunki ogólne”.

Wykonawca przystępujący do wykonywania izolacji powinien wykazać się możliwością korzystania z elektronarzędzi i drobnego sprzętu budowlanego.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na środowisko i jakość wykonywanych robót.

Sprzęt używany do realizacji robót powinien być zgodny z ustaleniami ST, PZJ oraz projektem organizacji robót, który uzyskał akceptację Inspektora nadzoru.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem.

4 WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST -0 „Wymagania ogólne” pkt 4.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

4.2 Wymagania dotyczące transportu

Transport materiałów izolacyjnych należy wykonywać zgodnie z wymogami aktualnej normy. Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi. Materiały powinny być pakowane, przechowywane i transportowane w sposób wskazany w normach państwowych lub świadectwach ITB.

Materiały wchodzące w skład systemu izolacji termicznych należy transportować zgodnie z wymaganiami producentów materiałów.

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

Izolacje i pokrycia dachowe, obróbki blacharskie	STB-07z
---	----------------

Przy załadunku wyrobów należy przestrzegać zasad wykorzystania pełnej ładowności jednostki transportowej. Do zabezpieczenia przed przemieszczaniem i uszkodzeniem jednostek ładunkowych w czasie transportu należy stosować kliny, rozpory i bariery.

Do zabezpieczenia wyrobów luzem w trakcie transportu należy wykorzystać materiały wyściółkowe, amortyzujące takie, jak: maty słomiane, wióry drzewne, płyty styropianowe, ścinki pianki poliuretanowej.

5 WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1 Ogólne zasady wykonywania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST-0 „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.1 Izolacje przeciwwilgociowe

Izolacje przeciwwilgociowe należy układać:

- podczas bezdeszczowej pogody
- po wykonaniu wszelkich robót poprzedzających główne prace izolacyjne
- po uszczelnieniu dylatacji i osadzeniu wpustów
- przy temperaturze powyżej 5 °C przy użyciu materiałów bitumicznych i 15 °C przy układaniu folii z tworzyw sztucznych, o ile nie są podane przez producenta odrębne wymagania

Podkład pod izolację powinien być trwały nieodkształcalny i przenosić wszystkie działające nań obciążenia. Powierzchnia podkładu pod izolację przyklejane lub izolacje powłokowe powinna być równa, bez wgłębień, wypukłości oraz pęknięć, czysta, odtłuszczona i odpylona, zatarta na ostro, a pod izolację z tworzyw sztucznych - gładka.

W przypadku nierówności większych niż 5 mm/m należy zastosować warstwę wyrównawczą z zaprawy cementowej 1:3 ÷ 1:4, zaś przy nierównościach mniejszych niż 5 mm/m należy wykonać warstwę wyrównawczą.

Naroża powierzchni izolowanych powinny być zaokrąglone promieniem nie mniejszym niż 3 cm lub fazowane pod kątem 45° na szerokość i wysokość co najmniej 5 cm od krawędzi.

5.1.1 Gruntowanie pod izolację

Gruntowanie zastosowanych izolacji przeciwwilgociowych należy przeprowadzać w temperaturze powyżej 5 °C i poniżej 35 °C lub zgodnie z zaleceniami producenta. Przy gruntowaniu podkład powinien być suchy, a jego wilgotność nie powinna przekraczać 5%.

W elementach nowobudowanych gruntowanie można rozpocząć nie wcześniej jak po 21 dniach od ukończenia betonowania. Zaleca się jednak, aby beton był co najmniej 28 dniowy.

5.1.2 Hydroizolacja nadziemnych i podziemnych części budynków i budowli z betonu i żelbetu z akrylowej masy dyspersyjnej

- Podłoże oczyścić z mleczka cementowego przez piaskowanie lub zmycie wodą pod ciśnieniem. W przypadku piaskowania przed aplikacją hydroizolacji beton nasączyć wodą.
- W narożach wykonać fasety łagodzące kąt ostry wysokości min. 3 cm. Użyć gotowej, szybkosprawnej zaprawy cementowej modyfikowanej polimerami.
- Przed przystąpieniem do nanoszenia hydroizolacji sprawdzić, czy podłoże betonowe jest matowo wilgotne. Jeśli nie, zwilżyć je.

Aplikacja ręczna:

- Materiał nakładać dwuetapowo.
- W pierwszym etapie nanieść cienką warstwę gruntującą wyrównującą na całą zabezpieczaną powierzchnię za pomocą pacy stalowej tak, by wypełnić wszystkie pory i ubytki. Zużycie ok. 1,0 kg/m². Pozostawić do przeschnięcia.
- W drugim etapie nanieść właściwą warstwę izolacyjną w ilości 2,0 – 3,0 kg/m². Materiał nanosić pacą stalową, zwracać uwagę na jego jednolite rozprowadzenie.

Aplikacja maszynowa:

- Materiał nanosić natryskiem jednoetapowo lub dwuetapowo. Kontrolować grubość uzyskiwanej warstwy.
- Do natrysku stosować sprzęt zgodny z zaleceniami producenta hydroizolacji.

5.1.3 Hydroizolacja nadziemnych i podziemnych części budynków i budowli murowanych i otynkowanych, z akrylowej masy dyspersyjnej

- Podłoże oczyścić z brudu, kurzu i innych zanieczyszczeń np. przez zmycie wodą pod ciśnieniem.
- Ubytki i fugi wyrównać zaprawą tynkarską wzmocnioną włóknami klasy GP CS III. Zaprawę nanosić na zwilżone podłoże.
- W narożach wykonać fasety łagodzące kąt ostry wysokości min. 3 cm. Użyć gotowej, szybkosprawnej zaprawy cementowej modyfikowanej polimerami.
- Przed przystąpieniem do nanoszenia hydroizolacji sprawdzić, czy podłoże jest matowo wilgotne. Jeśli nie, zwilżyć je.

Aplikacja jak w pkt. 5.1.2.

5.1.4 Izolacje z materiałów rolowych

- Izolacja przeciwwilgociowa powinna być szczelna, ciągła i dobrze przylegająca do podłoża lub podkładu. Na powierzchni izolacji nie powinny występować pęcherze, fałdy, dziury, odpryski oraz inne podobne uszkodzenia.
- Izolacje z materiałów bitumicznych należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż 5 °C, natomiast z folii z tworzyw sztucznych w temperaturze nie niższej niż 15 °C.
- Folie należy układać luźno na izolowanych powierzchniach z ewentualnym punktowym przyklejeniem zakładów szerokości 5 cm przez zgrzewanie i spawanie gorącym powietrzem lub sklejanie.
- Izolację paroszczelną (paroizolację) wykonać z folii z tworzyw sztucznych, zgrzewanej lub układanej na zakład wynoszący co najmniej 15 cm.

5.2 Izolacje termiczne

Izolacje należy układać szczelnie oraz w taki sposób, aby zapobiec tworzeniu się mostków cieplnych lub dźwiękowych. Izolacje wykonywane z płyt powinny być układane na spoinę mijaną.

Izolacja cieplna lub przeciwdźwiękowa powinna być chroniona w czasie dalszych robót przed uszkodzeniem.

5.2.1 Wykonanie izolacji termicznych poziomych posadzkowych

- Sprawdzenie i przygotowanie podłoża; powinny być równe i czyste.
- Ułożenie termoizolacji luzem na podłożu
- Warstwa izolacyjna powinna być ciągła i mieć stałą grubość.
- Płyty izolacyjne powinny być układane na styk.
- Płyty przeznaczone do jednej warstwy powinny mieć jednakową grubość.
- Roboty termoizolacyjne powinny być wykonywane w temperaturze dodatniej.
- Warstwy izolacyjne powinny być wbudowane w taki sposób, aby nie ulegały zawilgoceniu w czasie użytkowania budynku parą wodną ani wilgocią pochodzącą z innych źródeł.

5.3 Izolacja dachu**5.3.1 Izolacja termiczna na stropodachach**

Planuje się wykonać izolację termiczną dachu z twardej wełny mineralnej.

5.3.2 Izolacja przeciwwodna

Przewiduje się wykonanie dwuwarstwowego pokrycia dachowego z papy.

5.4 Dach zielony

- Na żelbetowej płycie należy zamocować hydroizolację przeciwwkorzenną, a na niej ułożyć matę nawadniająco-ochronną, na zakład ok. 10%.
- Płyty drenażowe układać wypustkami do dołu, na styk.
- Następnie ułożyć warstwę substratu glebowego, grub. ok. 20 cm.
- Roślinność nasadzić zgodnie z STZ-01.

5.5 Obróbki blacharskie

Elementy blachy łączyć ze sobą na rąbek stojący, rekompensujące rozszerzalność termiczną blachy.

6 KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH

6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady dotyczące kontroli jakości robót podano w ST-0.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i urządzeń.

Wykonawca zapewni odpowiedni system i środki techniczne do kontroli jakości robót na terenie i poza placem budowy.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami Norm lub Aprobatach Technicznych przez jednostki posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane. Kontrola jakości wykonania robót polega na zgodności wykonania robót z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora nadzoru.

6.2 Szczegółowe zasady kontroli jakości robót

Badania w zakresie materiałów izolacyjnych powinny być zgodne z Aprobatach Technicznymi poszczególnych materiałów. Dostarczone na plac budowy materiały należy kontrolować pod względem zgodności z projektem i jakości. Kontrola jakości polega na sprawdzeniu, czy dostarczone materiały i wyroby mają zaświadczenia o jakości wystawione przez producenta oraz na sprawdzeniu właściwości technicznych na podstawie badań doraźnych. Wyniki badań powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora nadzoru.

W zakresie materiałów do izolacji termicznej w szczególności powinna być oceniana równość powierzchni płyt, narożniki i krawędzie, wymiary i kształty płyt, wilgotność i nasiąkliwość, naprężenia ściskające płyt, klasyfikacja ogniowa.

Kontroli podczas robót izolacyjnych podlegają wszystkie warstwy i elementy: prawidłowość podłoża, prawidłowość wykonania masy gruntującej (jeżeli jest potrzebna), prawidłowość wykonania warstwy izolacyjnej, prawidłowość uszczelnienia dylatacji i przejść rur instalacyjnych.

Kontrola robót dachowych powinna obejmować następujące badania:

→ Sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną

Badanie powinno polegać na porównaniu wykonanego pokrycia z projektem technicznym oraz na stwierdzeniu wzajemnej zgodności za pomocą oględzin i pomiaru, w odniesieniu do robót zanikających na podstawie protokołów odbiorów międzyoperacyjnych i zapisów w dzienniku budowy.

→ Sprawdzenie podłoża

Badanie to powinno być przeprowadzone przed przystąpieniem do robót, a wyniki tego sprawdzenia należy podać w protokole z tego odbioru.

→ Sprawdzenie materiałów

Badanie należy przeprowadzić pośrednio na podstawie zapisów w dzienniku budowy oraz atestów lub wyników badań kontrolnych sprawdzających zgodność użytych materiałów z wymaganiami odpowiednich norm i świadectw dopuszczenia materiałów do stosowania w budownictwie wydanych przez ITB.

- Badanie prawidłowości wykonania i dokładności pokrycia
 - sprawdzenie zgodności wymiarów
 - sprawdzenie pionów i poziomów płaszczyzn i krawędzi, spadków dachu
 - sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych
 - sprawdzenie prawidłowości zmontowania i uszczelnienia
- Badanie prawidłowości wykonania robót blacharskich
 - Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego robót – badanie polega na oględzinach i stwierdzeniu występowania takich wad, jak: dziury, pęknięcia itp.
- Badania techniczne należy przeprowadzić w czasie odbioru częściowego i końcowego robót.
- Badania odbioru częściowego należy przeprowadzić tylko w odniesieniu do tych robót, do których dostęp późniejszy jest niemożliwy lub utrudniony. Wyniki badań należy wpisać do dziennika budowy.
- Badanie robót blacharskich należy przeprowadzać podczas suchej pogody przy temperaturze powietrza nie niższej niż -5°C.
- Przed przystąpieniem do badań technicznych należy sprawdzić na podstawie protokołów lub zapisów w dzienniku budowy, czy przygotowane podłoże nadawało się do wykonywania robót blacharskich.

7 WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w specyfikacji ST-0 „Wymagania ogólne”.

Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami Umowy.

Ilość robót oblicza się według sporządzonych przez Wykonawcę obmiarów powykonawczych, z uwzględnieniem wymagań technicznych zawartych w niniejszej ST i ujmuje w książce/karcie obmiaru.

8 ODBIORY

8.1 Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST-0 „Wymagania ogólne” pkt 8.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Umowy oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).

Celem odbioru jest protokolarnie dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy przedkładając Inspektorowi nadzoru do oceny i zatwierdzenia dokumentację powykonawczą robót.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST i wymaganiami Inwestora, jeżeli wszystkie badania kontrolne dały wyniki pozytywne.

Podstawę odbioru robót powinny stanowić następujące dokumenty: dokumentacja techniczna, dziennik budowy, protokoły odbioru poszczególnych etapów robót, protokoły obioru materiałów i wyrobów, wyniki badań laboratoryjnych, ekspertyzy.

8.2 Ogólne wymagania odbioru robót izolacyjnych i pokrywczych

Odbiór izolacji powinien być przeprowadzony w następujących fazach robót:

- po dostarczeniu na budowę materiałów izolacyjnych
- po przygotowaniu podkładu pod izolację
- po wykonaniu każdej warstwy izolacyjnej w izolacjach wielowarstwowych
- podczas uszczelniania i obrabiania szczelin dylatacyjnych i miejsc wrażliwych na przecieki

Odbiór powinien obejmować:

- sprawdzenie jakości materiałów
- sprawdzenie wytrzymałości, równości, czystości i stanu wilgotności podłoża lub podkładu
- sprawdzenie spadków podłoża lub podkładu i rozmieszczenia wpustów podłogowych
- sprawdzenie ciągłości warstwy izolacyjnej i dokładności jej połączenia z podłożem
- sprawdzenie dokładności obrobienia naroży, miejsc przebicia izolacji przez rury itp.

8.3 Odbiory międzyoperacyjne

Odbiorom międzyoperacyjnym (odbior robót zanikających) podlegają następujące prace:

- przygotowanie powierzchni do gruntowania
- zagruntowanie powierzchni
- położenie każdej warstwy izolacji
- ciągłość warstw

Odbiór każdego etapu powinien być potwierdzony wpisem do dziennika budowy. Odbioru dokonuje Inspektor nadzoru na podstawie zgłoszenia Wykonawcy.

9 PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST-0 „Wymagania ogólne” pkt 9.

Płatność za jednostkę obmiarową robót wg. zakresu wymienionego w pkt. 1.3. niniejszej ST należy przyjmować zgodnie z postanowieniami Umowy, obmiarem robót, oceną jakości użytych materiałów i jakości wykonania robót, na podstawie wyników pomiarów i badań.

10 PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1 Normy

- | | | |
|-----|------------------|--|
| 1. | PN-B-02361:1999 | Pochylenia połaci dachowych. |
| 2. | PN-61/B-10245 | Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze. |
| 3. | PN-91/B-27618 | Papa asfaltowa zgrzewalna na osnowie zdwojonej przeszywanej z tkaniny szklanej i welonu szklanego |
| 4. | PN-77/B-02011 | Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem. |
| 5. | PN-B-02872:1998 | Określanie stopnia rozprzestrzeniania ognia przez wyroby dachowe. |
| 6. | PN-69/B-10260 | Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze |
| 7. | BN- 82/6733-01 | Emulsja asfaltowa do gruntowania |
| 8. | PN-EN 13163:2004 | Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja |
| 9. | PN-EN 13164:2003 | Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie - Wyroby z polistyrenu ekstrudowanego (XPS) produkowane fabrycznie – Specyfikacja |
| 10. | PN-EN 13162:2002 | Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie - Wyroby z wełny mineralnej (MW) produkowane fabrycznie – Specyfikacja |

10.2 Inne

1. WTWIOR - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót – ITB
2. Instrukcje montażu wybranych producentów.

Niewymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Przywołanie przepisu, który został znowelizowany, obliguje Wykonawcę do stosowania jego aktualnej treści.

Izolacje i pokrycia dachowe, obróbki blacharskie	STB-07z
---	----------------