

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

SST 10– STOLARKA, ŚLUSARKA OKIENNA I DRZWIOWA

SST – 10

STOLARKA, ŚLUSARKA OKIENNA I DRZWIOWA

1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót wymiany stolarki i montażu nowej związanych z realizacją zadania

1.2. Zakres stosowania specyfikacji

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich drzwi wewnętrznych. Obejmują prace związane z dostawą materiałów, montażem drzwi.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją

W ramach prac budowlanych przewiduje się wykonanie następujących robót:

- demontaż istniejącej stolarki okiennej i drzwiowej;
- montaż nowej stolarki okiennej i drzwiowej;
- montaż ścianek systemowych Ponzio;
- montaż żaluzji
- montaż ścianek oddzielających na balkonach;
- montaż parapetu z konglomeratu;
- drobne prace wykończeniowe i montaż i ponowny montaż wyposażenia barku

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Ogólną Specyfikacją Techniczną.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Niniejsza specyfikacja obejmuje całość robót związanych z montażem drzwi wewnętrznych oraz wszystkie roboty pomocnicze. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność z umową, projektem wykonawczym, pozostałymi SST i poleceniami zarządzającego realizacją umowy. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

2.2. Stalarka okienna - stalowa (okno stałe) EI 60 wypełniona szkłem bezpiecznym

Stalarka okienna z profili stalowych z których w wersji izolowanej z odpornością ogniową. Stalowe profile łączone przez spawanie dają konstrukcjom niezwykłą trwałość i odporność na uszkodzenia. Okna do zastosowań w obiektach użyteczności publicznej.

Zalety profili stalowych

Sztywność - moduł Younga trzykrotnie wyższy niż dla aluminium

Dwukrotnie mniejsza od aluminium rozszerzalność termiczna oraz gorsze przewodzenie ciepła

Trwałość - połączenia spawane

Estetyka - mało widoczne połączenia

Łatwość dokonywania przeróbek i wzmocnień

Możliwość wykonywania konstrukcji o dużych gabarytach i rozpiętościach np. świetlików dachowych .

2.3. Drzwi stalowe pełne EI 30

Drzwi przeciwpożarowe stalowe o odporności ogniowej 30 minut EI 30. Drzwi stanowią gotowy element do wbudowania w ściankach betonowych, murowanych, lekkich kartonowo-gipsowych. Skrzydło grubości 45 mm z dwustronnym felcem otwierane prawo-lewe. Blacha skrzydła drzwiowego o grubości 0,88 mm. Bolec antywłamaniowy. Ościeżnica narożna (kątowa) o grubości 2 mm. Skrzydło oraz ościeżnica ocynkowana. Ościeżnica posiada czterostronną uszczelkę EPMD. Zamek przygotowany pod wkładkę patentową (wraz z cylindrem plastikowym oraz kluczem montażowym). Komplet klamek w kolorze czarnym. Zawias konstrukcyjny szt. 1 zawias sprężynowy (samozamykacz) szt. 1. Drzwi powinny posiadać Aprobatę Techniczną oraz Certyfikat Zgodności.

2.4. Drzwi aluminiowe

Wykonane w systemie, na który składają się profile aluminiowe, oryginalne złącza i uszczelki umożliwia produkcję każdego rodzaju ślusarki otworowej

Dane techniczne

- Profile tłoczone: stop aluminium 6060 (UNI 9006-1)
- Tolerancja grubości ścian: UNI 3879
- Szczelność na wodę i powietrze: otwarte złączne (okna i drzwi balkonowe), podwójna uszczelka przylgowa (drzwi wejściowe)
- Mocowanie szyb: za pomocą listwy przyszybowej
- Grubość szklenia: w zależności od zastosowanej listwy przyszybowej i uszczelki; od 9,5mm do 36mm dla ramy gr. 45mm, od 12,5mm do 43mm dla skrzydła okiennego 52mm
- Podstawowe wymiary profili: rama stała: 45mm grubości, skrzydło okienne: 52mm, skrzydło drzwiowe: 45mm
- Zakładka przyłgi wewnętrznej: okna 6mm, drzwi 5mm
- Zakładka pomiędzy ramą stałą a skrzydłem: 7mm

Charakterystyka

Ramy ościeżnic i skrzydeł łączone są za pomocą kołkowanych lub zagniatanych aluminiowych narożników. Różnorodność kształtów profili okiennych i drzwiowych umożliwia wykonanie konstrukcji o powierzchni płaskiej lub zaokrąglonej zarówno od strony wewnętrznej jak i zewnętrznej skrzydła.

Wykończenie powierzchni

Powierzchnia profili aluminiowych jest zabezpieczona poprzez anodowanie lub powlekanie proszkowe po uprzednim procesie obróbki chemicznej. Średnia gwarantowana grubość powłoki wynosi 15 mikronów. Do powlekania proszkowego stosować farby poliestrowe; średnia gwarantowana grubość powłoki wynosi 60 mikronów. Certyfikaty"- proces produkcyjny i wewnętrzny system jakości IGQ - EQNET, oparty na normach ISO 9001 oraz ISO 9002.

2.5. Ścianka aluminiowa fasada słupowo-ryglowa systemowa PONZIO NT 152

System konstrukcji słupowo-ryglowych przeznaczony do wykonywania ścian osłonowych, zadaszeń, świetlików, zakwalifikowany do grupy materiałowej RMG 1.0. Szerokość słupów i rygli wynosi 52 mm, listew dociskowych: 51 mm. Przy zastosowaniu specjalnie zaprojektowanego termika, możliwe jest wykonanie ściany osłonowej ze współczynnikiem przenikania ciepła na poziomie 1,75W/m²*K. Rozwiązania techniczne nawiązują do systemu NT 150 z możliwością konstruowania ścian prostych lub po łuku, przechodzeniem kątów zewnętrznych i wewnętrznych oraz adaptacją na ogrody zimowe. System przewiduje rozwiązania z podkonstrukcją stalową i drewnianą.

Charakterystyka

- możliwość zastosowania rozwiązań dla pasa nadprożowo-podokiennego sklasyfikowanego jako EI 120;
- zastosowania wypełnień o grubości 2-40 mm;
- wykonania fasady w wersji "zimnej" - nieizolowanej termicznie;
- gięcia profili.

kształtowniki aluminiowe	AL MG Si 0,5 F22 wg norm DIN 1725 T1, DIN 17615 T1
izolacyjność termiczna	współczynnik przenikania ciepła (dla ramy) odpowiada grupie materiałowej 1.0 wg DIN 4108
wypełnienia	szyby pojedyncze lub zespolone z każdym rodzajem szkła lub panele nieprzeziernie
sposoby wykończenia powierzchni	malowanie proszkowe farbami poliestrowymi spełniające wymogi Qualicoat, do wyboru kolory z palety RAL; anodowanie w kolorach: naturalne aluminium, oliwka, szampański, złoty, "stare złoto", brązowy - spełniające wymogi Qualanod;
uszczelki	z kauczuku syntetycznego EPDM wg normy 7863 i normy wykonawczej wg DIN 7715 E2
akcesoria	złączki narożne, wkrety, śruby, podkładki z aluminium, stali nierdzewnej lub ocynkowanej
okucia	tylko renomowanych firm: Fapim, Savio, Erreti, Iseo, Cisa, Hautau, Geze itp.
dopuszczenia i świadectwa jakości	Aprobata Techniczna ITB AT-15-6698/2005 "Zestaw wyrobów do wykonywania lekkiej ściany osłonowej systemu NT 152 o konstrukcji szkieletowej z kształtowników aluminiowych"

2.6. Ścianka aluminiowa fasada słupowo-ryglowa systemowa PONZIO NT 152 ESG

Ściana osłonowa bezramowa z systemem klejenia konstrukcyjnego. System przeznaczony jest do wykonywania lekkich ścian osłonowych i innych konstrukcji przestrzennych. Jako element nośny wykorzystuje konstrukcję słupowo-ryglową systemu Ponzio NT 152 i wchodzącą w jego skład szeroką gamę profili. Z zewnątrz Ponzio NT 152 ESG tworzy jednolitą, gładką ścianę szkła podzieloną pionowymi i poziomymi liniami o szerokości 22 mm (przy zastosowaniu silikonu pogodowego) lub 26 mm (przy wyborze systemowej uszczelki maskującej). Zastosowanie szklenia strukturalnego powoduje konieczność mechanicznego zabezpieczenia naroży szyby zewnętrznej na poziomie powyżej 11 m wysokości ściany. Ściana systemu Ponzio

NT 152 ESG powinna być wykonana zgodnie z projektem opracowanym indywidualnie dla każdej realizacji.

Charakterystyka

- możliwość wykonania obok siebie okien wychyłnych, otwieranych niezależnie;
- zastosowania wypełnień o grubości: 26, 28 mm;
- dwa sposoby wykończenia powierzchni ściany: silikonowanie lub specjalnie zaprojektowana uszczelka maskująca.

kształtowniki aluminiowe	Al Mg Si 0,5 F22 wg norm DIN 1725 T1, DIN 17615 T1
izolacyjność termiczna	współczynnik przenikania ciepła (dla ramy) odpowiada grupie materiałowej 1.0 wg DIN 4108
wypełnienia	szyby pojedyncze lub zespolone z każdym rodzajem szkła lub panele nieprzezierne
sposoby wykończenia powierzchni	malowanie proszkowe farbami poliestrowymi spełniające wymogi Qualicoat, do wyboru kolory z palety RAL; anodowanie w kolorach: naturalne aluminium, oliwka, szampański, złoty, "stare złoto", brązowy - spełniające wymogi Qualanod;
uszczelki	z kauczuku syntetycznego EPDM wg normy DIN 7863 i normy wykonawczej wg DIN 7715 E2
akcesoria	złączki narożne, wkręty, śruby, podkładki z aluminium, stali nierdzewnej lub ocynkowanej
okucia	tylko renomowanych firm: Fapim, Savio, Erreti, Hautau, Geze, itp

2.7. Pochwyt zabezpieczający okno – systemowy PONZIO

2.8. Ścianki oddzielające balkonowe

Ścianki wykonane z profili ze stali nierdzewnej, z wypełnieniem z poliwęglanu trzykomorowego. Kształt i podział do uzgodnienia z Inwestorem.

2.9. Pianka montażowa do drzwi, okna EI30; EI60

Pianka ogniochronna Zmodyfikowana, poliuretanowa z dodatkiem środków ogniochronnych. Przeznaczona do uszczelniania przejść instalacyjnych, szczelin dylatacyjnych oraz montażu drzwi przeciwpożarowych. Aprobata Techniczna AT-15-5548/2003 Przyłgowa, regulowana w kolorze białym

2.10. Żaluzje zewnętrzne firmy Selet Z90 aluminiowe

Parametry techniczne

Minimalne wymiary	0,5m x 0,5m
Maksymalne wymiary	4m x 4m
Maksymalny kąt nachylenia pióra	80 ° do poziomu
Napęd ręczny	tylko do powierzchni 9m ²

Napęd elektryczny	od szerokości 0,6m
Maksymalna powierzchnia żaluzji modułowych	25m ² przy napędzie elektrycznym, maksymalna szerokość zestawu 6 m
Ilość żaluzji obsługiwanych przez jeden napęd	max 3 szt.
Napęd elektryczny	Silnik do żaluzji GEIGER, 6 Nm – 38 szt. Silnik do żaluzji GEIGER, 10 Nm – 2 szt.
System sterowania	sterownik z odbiornikiem zdalnego sterowania do żaluzji - 40 szt.
pilot pięciokanałowy do żaluzji	Pure Telis 4 Modulis RTS – 5 szt.
Blachy osłonowe	Blachy osłonowe typ 4, od 25 cm do 37 cm z zaślepkami – 73 m
Kolor	Niestandardowy kolor lameli RAL 1001

2.11. Parapety konglomerat

Konglomeraty kamienne są mieszaniną wysokowartościowych kruszyw marmurowych, granitowych lub kwarcowych stanowiących 95% produktu oraz specjalnych utwardzaczy z żywic poliestrowych, które jako materiał wiążący stanowią pozostałe 5%.

PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE KONGLOMERATÓW KAMIENNYCH

	KONGLOMERATY MARMUROWE DROBNOZIARNISTE	KONGLOMERATY MARMUROWE GRUBOZIARNISTE	KONGLOMERATY KWARCOWO-GRANITOWE
Skład	95% - marmur 5% - żywica poliestrowa	95% - marmur 5% - żywica poliestrowa	95% - kwarc lub granit 5% - żywica poliestrowa
Gęstość	2,40 - 2,50 kg/dm ³	2,45 - 2,55 kg/dm ³	2,35 - 2,45 kg/dm ³
Odporność na zginanie	18 - 30 MPa	9 - 14 MPa	40 - 58 MPa
Odporność na ściskanie	110 - 150 MPa	90 - 120 MPa	150 - 24 MPa
Nasiąkliwość wodą	<0,1%	<0,3%	<0,02%
Twardość wg. skali Mohsa	3-4	3-4	6-7
Odporność na ścieranie	13,6 cm ³ /50 cm ²	12,5 cm ³ /50 cm ²	6,0-10.0 cm ³ /50 cm ²

2.12. Składowanie elementów

Wszystkie wyroby należy przechowywać w magazynach zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi. Podłogi w pomieszczeniu magazynowym powinny być utwardzone, poziome i równe. Wyroby należy układać w jednej lub kilku warstwach

w odległości nie mniejszej niż 1 m od czynnych urządzeń grzejnych i zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Wykonawca powinien dysponować środkami transportu do przewozu materiałów, drobnym sprzętem potrzebnym do montażu i demontażu okien i drzwi.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu gwarantującymi ich ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi, szkodliwym wpływem czynników atmosferycznych oraz przesunięciem lub utratą stateczności. Każda partia wyrobów przewidziana do wysyłki powinna zawierać wszystkie elementy przewidziane normą lub projektem indywidualnym. Okucia niezamontowane do wyrobu przechowywać i transportować w odrębnych opakowaniach. Elementy do transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez odpowiednie opakowanie. Zabezpieczone przed uszkodzeniem elementy przewozić w miarę możliwości przy użyciu palet lub jednostek kontenerowych. Elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inżyniera, oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

5.2. Sprawdzenie stolarki

Kontroli podlegać będzie zgodność każdej partii dostarczanych materiałów z wymogami ST. Kontroli podlegać będzie także przygotowanie otworów drzwiowych oraz okiennych. Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie wszystkich elementów procesu technologicznego oraz sprawdzenie zgodności dostarczonych przez Wykonawcę dokumentów dotyczących stosowanych materiałów z wymogami prawa.

Kontra w szczególności będzie dotyczyła:

- Kontrolę otworów,
- Kontrolę prawidłowości osadzenia elementów (geometrii i technologii),
- Kontrolę poprawności funkcjonowania ruchomych elementów,
- Kontrolę poprawności wykonania i skuteczności uszczelnień (głuche ościeżnice),
- Kontrolę poprawności funkcjonowania mechanizmów zamykających (zamki, samozamykacze),
- Ocenę estetyki wykonania robót.
- Badanie dostaw materiałów,

5.3. Przygotowanie ościeży

Ościeża muszą być wykonane dokładnie w pionie a progi i nadproża w poziomie. Brak prostokątności wymaga usunięcia usterki. Powierzchnie ościeży muszą mieć zatartą zaprawę, a wszelkie wyrwy i odbicia muszą być uzupełnione. Stolarkę okienną należy zamocować w punktach rozmieszczonych w ościeżu zgodnie z wymaganiami podanymi w tabeli poniżej.

Wymiary zewnętrzne (cm)		Liczba punktów zamocowań	Rozmieszczenie punktów zamocowań	
wysokość	szerokość		w nadprożu i progu	na stojaka
Do 150	do 150	4	nie mocuje się	po 2
	150±200	6	po 2	po 2
	powyżej 200	8	po 3	po 2
Powyżej 150	do 150	6	nie mocuje się	po 3
	150±200	8	po 1	po 3
	powyżej 200	100	po 2	po 3

Skrzydła okienne i drzwiowe, ościeżnice powinny mieć usunięte wszystkie drobne wady powierzchniowe, np. pęknięcia, wyrwy. Wymienione ubytki należy wypełnić kitem syntetycznym (ftalowym).

5.4. Montaż stolarki

- 5.4.1. Do montażu stolarki można przystąpić w tych częściach budynku, które są wysuszone i zabezpieczone przed opadami atmosferycznymi.
- 5.4.2. Przygotowane warsztatowo i zabezpieczone przed zabrudzeniem ościeżnice należy umieścić w otworach, ustawić do pionu, poziomu i w płaszczyźnie oraz zamocować mechanicznie do ościeży.
- 5.4.3. Szczeliny pomiędzy ościeżami i ościeżnicami wypełnić pianką poliuretanową, której nadmiar po wyschnięciu należy usunąć lub kitem trwale plastycznym.
- 5.4.4. Ościeżnicę drzwiową mocować za pomocą kotew lub haków osadzonych w ościeżu.
- 5.4.5. Po osadzeniu skrzydeł należy je wyregulować i uzbroić w okucia. Zabezpieczenia elementów okiennych i drzwiowych usunąć po zakończeniu wszystkich prac wykończeniowych.
- 5.4.6. W celu ochrony ościeżnice należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem i zabrudzeniem – do czasu zakończenia prac budowlanych.
- 5.4.7. Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości drzwi, nie więcej niż 3 mm.
- 5.4.8. Różnice wymiarów po przekątnych nie powinny być większe od:
- 5.4.9. 2 mm przy długości przekątnej do 1 m,
- 5.4.10. 3 mm przy długości przekątnej do 2 m,
- 5.4.11. 4 mm przy długości przekątnej powyżej 2 m.
- 5.4.12. Osadzone drzwi po zmontowaniu należy dokładnie zamknąć i sprawdzić luzy.
- 5.4.13. Dopuszczalne wymiary luzów w stykach elementów stolarskich.

Miejsca luzów	Wartość luzu i odchyłek dla drzwi
Luzy między skrzydłami	+2
Między skrzydłami a ościeżnicą	-1

5.5. Montaż żaluzji zewnętrznej – montaż przedstawiciel producenta

5.6. Montaż parapetów z konglomeratu

Przebieg prac

Przeznaczony do zamontowania parapet powinien mieć długość nieco większą niż szerokość wnęki okiennej. Trzeba bowiem oba jego końców wpuścić nieco w ścianę. Parapet układa się na murze podokiennym zazwyczaj na zaprawę cementową lub klej. To drugie rozwiązanie jest coraz częściej stosowane, daje też bardzo trwałe mocowanie parapetu. Ważne jest tylko wybranie kleju przeznaczonego do danego materiału. Jeśli np. do montażu parapetu z kamienia użyje się niewłaściwej chemii, wówczas na jego powierzchni mogą pojawić się brzydkie, nieusuwalne plamy.

Przygotowanie muru

- Parapety kamienne oraz z konglomeratu kamiennego są przygotowywane na wymiar pod konkretne zamówienie. Przed rozpoczęciem montażu trzeba jednak sprawdzić, czy wielkość się zgadza. Pierwszym krokiem jest sprawdzenie, czy płaszczyzna muru jest równa. Nie jest dopuszczalne jego nachylenie w kierunku okna, gdyż rozlane na powierzchni parapetu płyny będą dostawały się pod okno. Niektórzy wykonawcy zalecają nawet zachowanie 1-procentowego spadku w kierunku pomieszczenia.
- Jeśli mur nie jest odpowiednio przygotowany, konieczne jest jego wypoziomowanie - położenie warstwy zaprawy wyrównującej. W tym celu zaprawę rozrabia się wodą w proporcjach podanych przez jej producenta i nakłada na powierzchnię muru szpachlą, a następnie rozprowadza stalową pacą o gładkich krawędziach. Po zakończeniu pracy trzeba odczekać, aż zaprawa całkowicie wyschnie. Uwaga. Parapet można osadzać wyłącznie w dobrze wysuszonej ścianie.
- Jeśli mur jest równy, wystarczy oczyszczenie jego powierzchni. Należy usunąć wszelkie luźne fragmenty zapraw i tynków, resztki farby - w tym szczególnie farby emulsyjnej. Jeśli mur jest tłusty, należy go odtłuścić.
- Parapet musi być po bokach wpuszczony w ścianę na głębokość ok. 3 cm. Bruzda musi być wykuta równo i tak, by jak najmniej uszkodzić ścianę ponad nią.

Montaż parapetu

- Do przytwierdzenia parapetów z konglomeratu kamiennego i naturalnego kamienia można stosować kleje poliuretanowe szybkowiążące.
- Klej nakłada się grzebieniem, który jest zazwyczaj dołączony do opakowania. Nakłada się cienką warstwę kleju zarówno na spodnią powierzchnię parapetu, jak i na mur. Trzeba starannie pokryć obie płaszczyzny.
- Teraz parapet należy ułożyć na murze, pozostawiając po obu jego bokach 5-milimetrowe szczeliny i dobrze docisnąć całą jego płaszczyznę.
- Na tym etapie trzeba też sprawdzić, czy pomiędzy parapetem a oknem jest zachowany kąt prosty.
- Aby docisk był odpowiednio mocny, pomiędzy podkuciem wnęki okiennej a górną płaszczyzną parapetu umieszcza się drewniane kliny, zaś w połowie jego długości podstemplowuje się od dołu drewnianym klockiem. Można też płaszczyznę parapetu obciążyć równomiernie, np. workami z cementem.
- Klej utwardza się w ciągu 2-4 godzin, ale w zbyt suchym powietrzu czas ten może się wydłużyć do doby. Uwaga. Klej poliuretanowy do utwardzania się pobiera wilgoć z powietrza. W suchym pomieszczeniu można ten proces przyspieszyć, zwilżając powierzchnię muru wodą i lekko podgrzewając klej.
- Kliny i klocek usuwa się dopiero po całkowitym związaniu kleju.
- W przypadku osadzania parapetu na zaprawę cementową również należy zawczasu w taki sam sposób przygotować powierzchnię muru.

- Zaprawę układa się warstwą grubości 2-5 mm, korzystając ze szpachli. Zaprawę można rozprowadzić pacą stalową o gładkich krawędziach.

Uwaga! Gdy parapet ma kolor jasny, powinno się wybrać zaprawę na bazie białego cementu. W przeciwnym razie na powierzchni parapetu mogą być widoczne przebarwienia.

- Po osadzeniu parapetu na styku ze ścianą nie mogą pozostawać szczeliny.

Wykończenie

- Aby zamaskować szczelinę montażową na styku parapet – okno można stosować profile montażowo-wykończeniowe. Produkowane są z PVC w postaci płaskowników lub ćwierćwałków. Elementy są samoprzylepne.
- Styki ościeży i parapetu trzeba uszczelnić silikonem, aby nie wnikała w te miejsca woda.
- Ostatnim etapem jest otynkowanie ściany wokół brzegów parapetu i pod nim.

Pamiętaj

- Jeśli parapet wystaje więcej niż na jedną trzecią szerokości poza ścianę, musi być umocowany na dodatkowych wspornikach (metalowych lub drewnianych mocowanych śrubami i wkrętami). Wsporniki mocuje się do ściany na kołki montażowe, a parapet przykleja do nich silikonem budowlanym.
- Ponieważ pod oknem znajdują się grzejniki, należy pamiętać, aby parapet nie był zamontowany zbyt nisko - najkorzystniejsza odległość to 15 cm. W przypadku grzejników konwektorowych parapet może odstawać od ściany maksymalnie na 4 cm, w przeciwnym bowiem razie będzie zasłaniał wyloty ogrzanego powietrza.

W miejscu zamocowania parapetu mogą powstawać mostki termiczne. Konieczne jest więc szczególnie staranne wykonanie pracy. Dotyczy to również obsadzania podokiennika, czyli

parapetu zewnętrznego. Aby uniknąć mostka termicznego, należy parapet wewnętrzny wsunąć na głębokość 1,5 cm pod okno. Pozostałą szczelinę najlepiej wypełnić materiałem termoizolacyjnym. Często stosuje się po prostu piankę montażową. Lepiej jednak użyć gotowej taśmy ze spienionego polietylenu. W przypadku montażu parapetów na powierzchniach o nośności trudnej do określenia (powierzchnie pyłące, bardzo zabrudzone) zaleca się wykonać próbę przyczepności polegającą na przyklejeniu próbki konglomeratu lub kamienia i sprawdzeniu połączenia po 48 godzinach.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Badania w czasie prowadzenia robót polegają na sprawdzaniu przez Inspektora na bieżąco, w miarę postępu robót, jakości używanych przez Wykonawcę materiałów i zgodności wykonywanych robót z dokumentacją projektową i wymaganiami ST.

W szczególności obejmują:

- badanie dostaw i jakości materiałów,
- kontrolę prawidłowości osadzenia elementów (geometrii i technologii),
- kontrolę poprawności funkcjonowania ruchomych elementów,
- kontrolę poprawności wykonania i skuteczności uszczelnień, sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania,
- ocenę estetyki wykonanych robót.

Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie wszystkich elementów procesu technologicznego oraz sprawdzenie zgodności dostarczonych przez Wykonawcę dokumentów dotyczących stosowanych materiałów z wymogami prawa.

Zasady kontroli jakości powinny być zgodne z wymogami PN-88/B-10085 dla stolarki okiennej i drzwiowej.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady prowadzenia obmiarów robót

Ogólne zasady dokonywania obmiarów robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Podstawą dokonywania obmiarów, określającą zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest załączony do dokumentacji przetargowej przedmiar robót.

7.2. Jednostki obmiarowe

Jednostką obmiarową jest 1 m² montowanych elementów.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbiorów robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Wszystkie roboty wymienione w SST podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne zasady odbiorów robót i dokonywania płatności podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Podstawą płatności są ceny jednostkowe poszczególnych pozycji zawartych w wycenionym przez wykonawcę przedmiarze robót, a zakres czynności objętych ceną określony jest w ich opisie.

Ceny jednostkowe obejmują:

- dostawę materiałów,
- osadzenie elementów w otworach, osadzenie i regulację skrzydeł,
- montaż okuć,
- dopasowanie i wyregulowanie.

10. PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE

- PN-B-02100 Skrzydła i okucia stolarki budowlanej prawe i lewe. Określenia.
- PN-B-05000 Okna i drzwi. Pakowanie, przechowywanie i transport.
- PN-B-91000 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Terminologia.
- PN-EN 26927 Budownictwo. Wyroby do uszczelniania. Kity. Terminologia.
- PN-B-10085:2001 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
- PN-75/B-94000 Okucia budowlane. Podział.
- PN-B-30150:97 Kit budowlany trwale plastyczny.