

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SST B-08. STOLARKA I ŚLUSARKA OTWOROWA

KOD 45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej

Zawartość

1. Wstęp

- 1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)
- 1.2. Zakres stosowania ST
- 1.3. Zakres robót objętych ST
- 1.4. Określenia podstawowe
- 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

2. Materiały

- 2.1. Wymagania ogólne dotyczące materiałów
- 2.2. Stolarka okienna
- 2.3. Stolarka drzwiowa
- 2.4. Ścianki i zabudowy wewnętrzne
- 2.5. Okna połaciowe, klapy dymowe i świetliki
- 2.6. Łączniki i akcesoria montażowe

3. Sprzęt

- 3.1. Wymagania ogólne dotyczące sprzętu
- 3.2. Sprzęt do wykonania robót

4. Transport

- 4.1. Wymagania ogólne dotyczące transportu
- 4.2. Transport materiałów

5. Wykonanie robót

- 5.1. Ogólne zasady wykonania robót
- 5.2.. Montaż drzwi zewnętrznych i wewnętrznych
- 5.3. Montaż okien, galerii, wiatrołapów i fasad
- 5.4. Montaż ścianek i zabudów wewnętrznych
- 5.5. Montaż okien połaciowych, klap dymowych i świetlików

6. Kontrola jakości robót

- 6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót
- 6.2. Kontrola jakości
- 6.3. Ocena wyników badań

7. Obmiar robót

- 7.1. Wymagania ogólne dotyczące obmiaru robót
- 7.2. Jednostka obmiarowa

8. Odbiór robót

- 8.1. Ogólne zasady odbioru robót
- 8.2. Rodzaje odbiorów

9. Podstawa płatności

- 9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności
- 9.2. Cena jednostki obmiarowej

10. Przepisy związane

- 10.1 Normy
- 10.2. Inne dokumenty

1. Wstęp

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z dostawą i osadzeniem elementów stolarki otworowej wchodzącej w zakres realizacji inwestycji budowlanej pn.: pn.: **Modernizacja Klinicznego Oddziału Chorób Wewnętrznych (parter i 2p.), utworzenie Pracowni Polisomnografii i likwidacja klatki schodowej** w 4 Wojskowym Szpitalu Klinicznym z Polikliniką SP ZOZ we Wrocławiu

1.2. Zakres stosowania ST

Niniejsza Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1., zgodnie ze Specyfikacją OST 00 - „Wymagania Ogólne”

1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu dostawę i osadzenie elementów stolarki otworowej tj. okien zewnętrznych z PCV, okien podawczych, okien wewnętrznych stałych z PCV, okien dachowych, drzwi aluminiowych w tym ognioodpornych, aluminiowych ścianek przeszkolonych z naświetlami i drzwiami w tym dymoszczelnymi w części obiektu objętym Kontraktem.

Robotami podstawowymi wchodzącymi w zakres wykonania prac montażu stolarki są:

Okna wg zestawienia PW Architektura rys. Nr 14:

- dostawa i osadzenie w ścianach okien zewnętrznych z PCV 0-1 o wymiarach 120x205 cm: na poziomie parteru 2 szt., na 1 piętrze 1 szt., na 2 piętrze 1 szt.; górna część okna powinna być zaopatrzona w samozamykacz;
- dostawa i osadzenie w ścianach okien zewnętrznych z PCV 0-3 o wymiarach 120x90 cm: na poziomie parteru 1 szt., na 1 piętrze 1 szt., Okna o klasie p.poż EI60;
- dostawa i osadzenie w ścianach okien zewnętrznych z PCV 0-2 o wymiarach 120x205 cm: na poziomie 2 piętra 1 szt., Okna o klasie p.poż EI60; okno zaopatrzyć w samozamykacz;
- dostawa i osadzenie wewnętrznego podawczego z PCV 0p-1 o wymiarach 80x80 cm: na poziomie 2 piętra 2 szt., Okno o podwyższonej izolacyjności akustycznej;
- dostawa i osadzenie w ścianach okien wewnętrznych stałych z PCV 0W-1 o wymiarach 120x150 cm: na poziomie 2 piętra 2 szt., Okna o podwyższonej izolacyjności akustycznej;
- dostawa i osadzenie w ścianach okien wewnętrznych stałych z PCV 0W-2 o wymiarach 160x150 cm: na poziomie 2 piętra 1 szt.;
- dostawa i osadzenie w ścianach okien wewnętrznych stałych z PCV N-1 o wymiarach 240x100 cm: na poziomie 2 piętra 1 szt.;
- dostawa i osadzenie okien dachowych Op-1 o wymiarach 78x140 cm: na poziomie 2 piętra/poddasze 2 szt.;

Drzwi wg zestawienia PW Architektura rys. Nr 15:

- dostawa i osadzenie drzwi przesuwnych DPS o wym. w świetle ościeżnicy 100x205 (wym. zestawcze 90x200 cm): na poziomie 2 piętra 2 szt. prawe;
- dostawa i osadzenie drzwi drewnianych płytowych DP90 o wym. w świetle ościeżnicy 100x205 (wym. zestawcze 90x200 cm): na poziomie parteru 1 szt. lewe i 2 szt. prawe; na poz. 2 piętra 10 szt. lewych i 6 szt. prawych;
- dostawa i osadzenie drzwi drewnianych płytowych DP110 o wym. w świetle ościeżnicy 110x200 (wym. zestawcze 120x205 cm): na poziomie 2 piętra 2 szt. lewych i 1 szt. prawych;
- dostawa i osadzenie drzwi drewnianych płytowych p.poż PP90/60 EI60 o wym. w świetle ościeżnicy 90x200 (wym. zestawcze 100x205 cm): na poziomie piwnicy 1 szt. lewe, na poz. 2 piętra 1 szt. prawe;
- dostawa i osadzenie drzwi drewnianych płytowych p.poż PP90/30 EI30 o wym. w świetle ościeżnicy 90x200 (wym. zestawcze 100x205 cm): na poziomie 2 piętra 1 szt. prawe;
- dostawa i osadzenie drzwi drewnianych płytowych p.poż PP110 o wym. w świetle ościeżnicy 110x200 (wym. zestawcze 120x205 cm): na poziomie parteru 2 szt. lewe, na poz. Parteru 2 szt. prawe;
- dostawa i osadzenie drzwi stalowych Ds1 o wym. w świetle ościeżnicy 90x200 (wym. zestawcze 100x205 cm): na poziomie piwnicy 1 szt. lewe;
- dostawa i osadzenie drzwi stalowych p.poż Ds2 o wym. w świetle ościeżnicy 90x200 (wym. zestawcze 100x205 cm): na poziomie poddasza 1 szt. prawe; EI 30
- dostawa i osadzenie drzwi stalowych p.poż Ds4 o wym. w świetle ościeżnicy 100x200 (wym. zestawcze 110x205 cm): na poziomie poddasza 2 szt. lewe; EI30

Ścianki i drzwi aluminiowe wg zestawienia PW Architektura rys. Nr 16:

- dostawa i osadzenie drzwi aluminiowych szklonych AL90 o wym. w świetle ościeżnicy 105x208 (wym. zestawcze 90x200 cm): na poziomie parteru 4 szt. lewe, na poz parteru 2 szt. prawe, na poz 1 piętra 1 szt. lewe, na poz 2 piętra 5 szt. lewe i 3 szt. prawe;
- dostawa i osadzenie drzwi aluminiowych szklonych AL110 o wym. w świetle ościeżnicy 125x208 (wym. zestawcze 110x200 cm): na poziomie 2 piętra 9 szt. lewych i 6 szt. prawych;
- dostawa i osadzenie drzwi aluminiowych szklonych AL135 o wym. w świetle ościeżnicy 151x275 (wym. zestawcze 90+40x200 cm): na poziomie parteru 1 szt. prawych;
- dostawa i osadzenie drzwi aluminiowych szklonych AL172 o wym. w świetle ościeżnicy 188x275 (wym. zestawcze 110+62x200 cm): na poziomie parteru 1 szt. prawych;
- dostawa i osadzenie drzwi aluminiowych szklonych AL220 o wym. w świetle ościeżnicy 236x280 (wym. zestawcze 110+110x200 cm): na poziomie parteru 1 szt. prawych;
- dostawa i osadzenie drzwi aluminiowych szklonych AL95 o wym. w świetle ościeżnicy 111x200 (wym. zestawcze 95x200 cm): na poziomie piwnic 1 szt. prawych; Klasa EI60;

- dostawa i osadzenie drzwi aluminiowych szklonych AL140 o wym. w świetle ościeżnicy 156x208 (wym. zestawcze 95+45x200 cm): na poziomie 1 piętra 1 szt. lewe, na poziomie 2 piętra 1 szt. prawe; Klasa EI30;
- dostawa i osadzenie drzwi aluminiowych szklonych AL150 o wym. w świetle ościeżnicy 176x208 (wym. zestawcze 95+55x200 cm): na poziomie parteru 1 szt. prawe; Klasa EI30;
- dostawa i osadzenie drzwi aluminiowych szklonych AL160 o wym. w świetle ościeżnicy 176x208 (wym. zestawcze 115+50x200 cm): na poziomie parteru 1 szt. prawe; Klasa EI30;
- dostawa i osadzenie drzwi aluminiowych szklonych AL170 o wym. w świetle ościeżnicy 186x208 (wym. zestawcze 95+75x200 cm): na poziomie parteru 1 szt. prawe; Klasa EI30;
- dostawa i osadzenie drzwi aluminiowych szklonych AL190 o wym. w świetle ościeżnicy 136+70x208 (wym. zestawcze 120+70x200 cm): na poziomie 2 piętra 1 szt. prawe; Klasa S (dymoszczelne);
- dostawa i osadzenie ścianki aluminiowej szklonej ScAL-1 o wym. w świetle ościeżnicy 136+70x208 (wym. zestawcze 90+55x200 cm): na poziomie 2 piętra 1 szt. prawe; Klasa S (dymoszczelne);
- dostawa i osadzenie ścianki aluminiowej szklonej z drzwiami ScAL-2 o wym. w świetle ościeżnicy 136+70x208 (wym. zestawcze 119+90x200 cm): na poziomie 2 piętra 1 szt.; Klasa S (dymoszczelne);
- dostawa i osadzenie drzwi aluminiowych szklonych z drzwiami ScAL-3 o wym. w świetle ościeżnicy 136+70x208 (wym. zestawcze 120+70x200 cm): na poziomie 2 piętra 1 szt.; Funkcja kierunku otwarcia wg rzutu kondygnacji rys. Nr 7;

Inne elementy:

- dostawa i osadzenie parapetów wewnętrznych komorowych z PCV
- dostawa i osadzenie parapetów zewnętrznych z blachy aluminiowej, systemowych przy oknach;

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Okno – ruchoma lub stała część ściany zewnętrznej zapewniająca odpowiednią izolacyjność i przepuszczalność światła. Okno składa się z ościeżnicy i z jednego lub więcej oszklonych skrzydeł, lub z samej oszklonej ościeżnicy;

1.4.2. Drzwi – ruchoma część ściany zewnętrznej lub wewnętrznej zapewniająca izolacyjność i przepuszczalność światła. Drzwi składają się z ościeżnicy i z jednego lub więcej pełnych lub przeszklonych skrzydeł;

1.4.3. Naświetle – ruchoma lub stała część ściany przepuszczająca światło pomiędzy pomieszczeniami. Naświetle składa się z ościeżnicy i oszklonego skrzydła, lub z samej oszklonej ościeżnicy;

1.4.4. Stolarka - oznacza stolarkę budowlaną czyli zmontowane zespoły elementów drewnianych, metalowych, lub z PCV, przeznaczone do zabudowy otworów budowlanych (okna, drzwi, wrota, bramy) oraz wnętrz budynków.

1.4.5. Okucia - oznacza okucia budowlane czyli system elementów zamontowany do stolarki służący do jej otwierania i zamykania oraz innych czynności związanych z jej użytkowaniem.

1.4.6. Ościeżnica - jest to rama będąca nieruchomym elementem stolarki, który jest mocowany w otworze budowlanym do jego ościeży na krawędzi otworu lub wewnątrz ościeży.

1.4.7. Ościeże - oznacza powierzchnię muru otaczającą od wewnątrz otwór budowlany, który jest przeznaczony do zabudowania stolarką

1.4.8. Okna połaciowe - okno umieszczane w połaci dachu w celu oświetlenia pomieszczeń poddasza. Otwierane najczęściej przez obrót dookoła poziomej osi przechodzącej przez środek okna. Określenie podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w Specyfikacji OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi i poleceniami Inspektora nadzoru.
Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 5.1.

2. Materiały

2.1. Wymagania ogólne dotyczące materiałów

Wymagania ogólne dotyczące materiałów podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 2.1.

Stolarka powinna być znakowana przez producentów:

- znakiem dopuszczenia do obrotu i stosowania
- znakiem bezpieczeństwa.
- tabliczką znamionową w przypadku drzwi i okien przeciwpożarowych

W przypadku wyrobu indywidualnego przed zastosowaniem w obiekcie należy wykonać jego dokumentację w oparciu o wymagane parametry odpowiedniej aprobaty technicznej i przedstawić Inspektorowi do zatwierdzenia wraz z oświadczeniem producenta o zgodności wyrobu z tą dokumentacją.

2.2. Stolarka okienna

2.2.1. Okna zewnętrzne z PVC

Szklenie – podwójne 4/16/4 szyby zespolone typu float lub thermofloat, lub inne o podobnych parametrach

1. Grubość szyb min. 4 mm

2. Konstrukcja: jednoramowa

3. Materiał ościeżnic i skrzydeł:

- kształtowniki z PVC w kolorze białym RAL 9002, wielokomorowe /min. 5 komór/, wzmocnione profilami ze stali ocynkowanej,

- izolacyjność termiczna szklenia < 1,1 W/(m²K),

- uszczelnienie odporne na działanie warunków atmosferycznych – wciskane, montowane w ościeżnicy i skrzydle,

- okucia – systemowe lub związane z systemem rozwieralno-uchylne, z możliwością rozszczelnienia okna przy zamkniętym skrzydle,

4. Parapety wewnętrzne – systemowe z profili komorowych PCV

5. Nawiewniki higrosterowane z okapem akustycznym w kolorze stolarki

2.2.2. Naświetla/okna stałe/podawcze/ wewnętrzne z PVC

Szklenie – podwójne 4/16/4 szyby zespolone typu float lub thermofloat, lub inne o podobnych parametrach;

1. Grubość szyb min. 4 mm

2. Konstrukcja: jednoramowa

3. Materiał ościeżnic i skrzydeł:

- kształtowniki z PVC w kolorze białym RAL 9002, wielokomorowe /min. 3 komory/, wzmocnione profilami ze stali ocynkowanej,

- uszczelnienie wciskane, montowane w ościeżnicy i skrzydle,

- okucia – systemowe lub związane z systemem,

4. Parapety – systemowe z profili komorowych PCV

2.3. Stolarka drzwiowa

2.3.1. Drzwi aluminiowe wewnętrzne

Profile aluminiowe wewnętrzne, bez wkładki termicznej;

Dla drzwi przeciwpożarowych profile z certyfikowaną odpornością ogniową EI 30 lub EI 60;

Profile i blendy nieprzezierne powlekane proszkowo na kolor RAL w uzgodnieniu z Inwestorem

Podział wg rysunków zestawczych;

Szklenie drzwi szkłem zespolonym, bezpiecznym w zest. 4.4.1 / x / 4.4.1 $U_f < 1,3 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$,

Dla drzwi przeciwpożarowych szklenie z certyfikowaną odpornością ogniową EI 30 lub EI 60;

Detale mocowania ślusarki do konstrukcji budynku należy uzgodnić z Projektantem na etapie realizacji budowy; Izolacyjność akustyczna dobrana wg obowiązujących norm pomiędzy poszczególnymi strefami lub pomieszczeniami; Wyposażenie dodatkowe – okucia i akcesoria zgodnie z Projektem; Wymaga się Producent stolarki udzielił 10 lat gwarancji na proponowane przez siebie rozwiązania, materiały i powłoki malarskie oraz 5 lat na akcesoria. Powłoki malarskie powinny być wykonane zgodnie ze standardem Qualicoat.

2.3.2. Drzwi stalowe wewnętrzne

Wybór dostawcy materiałów musi być uzgodniony z Inwestorem i nie może spowodować obniżenia parametrów technicznych i jakościowych zastosowanych rozwiązań.

Drzwi stalowe zewnętrzne, ocynkowane, ocieplane, pełne, lub z naświetlem, powlekane fabrycznie na kolor RAL, zawiasy i okucia wg standardu producenta, zgodne z dokumentacją projektową.

Drzwi stalowe wewnętrzne, płytowe, pełne lub oszklone, powlekane fabrycznie na kolor RAL,

Zawiasy i okucia wg standardu producenta, zgodne z dokumentacją projektową.

Wszystkie drzwi wyposażone w odboje przeciwwuderzeniowe, mocowane do podłogi.

Izolacyjność akustyczna dobrana wg obowiązujących norm pomiędzy poszczególnymi strefami lub pomieszczeniami.

Szklenie szkłem bezpiecznym lub przeciwpożarowym.

Gdy występuje kratka wentylacyjna lub otwory went., to o pow. od 0.022m².

Drzwi przeciwpożarowe EI 30 lub EI 60 z uszczelką pęczniącą pod wpływem temperatury. Zastosować ościeżnicę oraz szklenie o odpowiedniej odporności ogniowej, właściwej dla danego rodzaju drzwi.

Wyposażenie dodatkowe – samozamykacze i inne, zgodnie z Projektem

Wymaga się Producent ślusarki udzielił 10 lat gwarancji na proponowane przez siebie rozwiązania, materiały i powłoki malarskie oraz 5 lat na akcesoria. Powłoki malarskie powinny być wykonane zgodnie ze standardem Qualicoat.

2.3.3. Drzwi płycinowe wewnętrzne

Drzwi fabrycznie wykończone, malowane przez producenta, kolor ościeżnicy i skrzydła drzwi według próbki producenta do zatwierdzenia przez Inspektora.

Drzwi drewniane jednoskrzydłowe i dwuskrzydłowe, płytowe - pełne, lub szklone, skrzydło przylgowe grubości 45mm o konstrukcji drewnianej ze wzmocnieniem pod zamek i zawiasy. Okładzina laminowana, płaska MDF. Drzwi wykonane w komplecie z systemową ościeżnicą metalową.

Izolacyjność akustyczna dobrana wg obowiązujących norm pomiędzy poszczególnymi strefami lub pomieszczeniami. Szklenie szkłem przeziernym bezpiecznym. W drzwiach oznaczonych w zestawieniu stolarki wykonać podcięcia lub zamontować kratki/tuleje wentylacyjne w dolnej części skrzydła – decyzję co do wyboru sposobu wykonania podejmie Inspektor Nadzoru. Wymiary poszczególnych rodzajów drzwi, rodzaj okuć i wyposażenie według zestawienia stolarki.

2.4. Ścianki i zabudowy wewnętrzne

2.4.1. Ścianki aluminiowe wewnętrzne

Ścianki aluminiowe wewnętrzne, systemowe, stałe lub z drzwiami, profile aluminiowe wewnętrzne, bez wkładki termicznej;

Profile i blendy nieprzeziernie powlekane proszkowo na kolor RAL w uzgodnieniu z Inwestorem

Podział wg elewacji rysunków zestawczych;

Szklenie ścianek szkłem zespolonym, bezpiecznym w zest. 4.4.1 / x / 4.4.1

Detale mocowania ślusarki do konstrukcji budynku należy uzgodnić z Projektantem obiektu na etapie realizacji budowy.

Izolacyjność akustyczna dobrana wg obowiązujących norm pomiędzy poszczególnymi strefami lub pomieszczeniami;

Wyposażenie dodatkowe – okucia i akcesoria zgodnie z Projektem

Wymaga się Producent stolarki udzielił 10 lat gwarancji na proponowane przez siebie rozwiązania, materiały i powłoki malarskie oraz 5 lat na akcesoria. Powłoki malarskie powinny być wykonane zgodnie ze standardem Qualicoat.

2.2.2. Ścianki kabin sanitarnych

Ścianki kabin sanitarnych wykonane z laminatu kompaktowego gr. 13mm, całkowicie odpornego na wilgoć. Płyty ściennie i drzwi wykonane z laminatu HPL w kolorze RAL uzgodnionym z Inwestorem

Wykonawca dostarczy wszystkie elementy w ramach jednego systemu.

Wysokość zabudów ok. 203cm, na stopkach ze stali nierdzewnej, wys. 15cm.

Mocowania elementów do ścian i pomiędzy sobą z użyciem łączników ze stali nierdzewnej.

Zawiasy po 2szt na skrzydło, w tym 1szt samozamykające.

Okucia ścianek i drzwi wykonane ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej

2.5. Okna połaciowe, klapy dymowe i świetliki

Montaż okien drewnianych połaciowych na poddaszu 2 szt. o wym 78 x 140 cm.

Okno o klasie odporności ogniowej EI60 wyposażone we wrzecionowe siłowniki elektryczne, dostarczone na budowę jako kompletny zestaw konstrukcji i przeszklenia, z siłownikami oraz centralą oddymiania.

2.6. Łączniki i akcesoria montażowe

Wykonawca zastosuje łączniki i akcesoria montażowe zalecane przez producenta. Do zakrycia szczelin i styków stolarki w ościeży użyć odpowiednio do jej rodzaju:

- listwy aluminiowe
- listwy drewniane
- listwy ze stali nierdzewnej
- taśmy uszczelniające, obróbki blachorskie;

3. Sprzęt

3.1. Wymagania ogólne dotyczące sprzętu

Wymagania ogólne dotyczące sprzętu podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 3.1

3.2. Sprzęt do wykonania robót

Prace montażowe należy wykonać ręcznie przy użyciu drobnego sprzętu pomocniczego wskazanego przez producenta stosowanego materiału. Przy pracach na wysokości zastosować dźwig samojezdny, rusztowania, pomosty robocze.

4. Transport

4.1. Wymagania ogólne dotyczące transportu

Wymagania ogólne dotyczące transportu podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 4.1.

4.2. Transport materiałów

Materiały należy transportować w warunkach zabezpieczających je przed uszkodzeniami w sposób zgodny z instrukcjami ich producentów i zabezpieczony przed zawilgoceniem.

Drzwi, okna, ścianki w transporcie są oznakowane zgodnie z oznaczeniami na zestawieniu stolarki. Drzwi powinny być pakowane z ościeżnicą i zabezpieczone przed rozłączeniem.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Wymagania ogólne dotyczące zasad wykonywania robót podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 5.1.

5.2. Montaż drzwi zewnętrznych i wewnętrznych

Ościeżnice drzwi zamontować podczas wykonania ścian konstrukcyjnych i działowych lub w gotowych otworach. Po zamontowaniu drzwi mają odpowiednie luzy pomiędzy skrzydłem a ościeżnicą zapewniające działanie bez ocierania skrzydła o ościeżnicę i posadzkę.

Skrzydła drzwi powinny być prostokątne i płaskie szczelnie przylegające do ościeżnicy. Uszczelnić styk ościeżnicy z ościeżem, oblistwować ościeżnicę na wierzchu ściany.

Montaż prowadzić według oznaczeń na zestawieniu stolarki, lub zgodnie z wytycznymi producenta stolarki.

Kratki wentylacyjne montować w warsztacie u producenta przed dostawą na budowę. Ich wykonanie podlega sprawdzeniu przed montażem. Na czas realizacji robót zamontować klamki i wkładki tymczasowe, a docelowe, zgodne z opisami w zestawieniach, zamontować przed odbiorem.

Dla drzwi otwieranych automatycznie lub działających w systemie kontroli dostępu należy zamontować odpowiednie urządzenia lub centrale sterujące.

Drzwi ppoż należy montować zgodnie z wytycznymi i pod nadzorem producenta.

5.3. Montaż okien

Montaż okien zewnętrznych wykonać przed robotami okładzinowymi elewacji.

Stolarkę montować po wykonaniu robót mokrych i po wyschnięciu ścian. Ościeża przed wbudowaniem okien powinny być równe i gładkie, oczyszczone z pyłu. Elementy stolarki powinny być dostarczone na budowę w stanie ostatecznie wykończonym. Poszczególne elementy powinny być odpowiednio zabezpieczone taśmami i folią przed zabrudzeniem.

Zastosować elementy do mocowania ościeżnic i rozmieścić punkty podparcia i zamocowania według wskazań producenta stolarki aluminiowej. Ościeża zewnętrzne tynkować po zamontowaniu stolarki stosując na krawędzi styku z oknem narożniki tynkarskie. Szczelinę styku okna z tynkiem wypełnić taśmą rozprężną. Szczelinę między ościeżnicą a ościeżem wypełnić pianką poliuretanową lub systemową taśmą uszczelniającą. Szczeliny w styku okna z tynkiem wewnętrznym wypełnić uszczelką i silikonem. W przypadku ściany nietynkowanej zasłonić styk listwami maskującymi z aluminium.

Montaż parapetów wewnętrznych na wyrównanym podłożu.

Montaż parapetów zewnętrznych z blach aluminiowych powlekanych, przez klejenie do wyrównanego podłoża z wyrobionym spadkiem.

5.4. Montaż ścianek i zabudów wewnętrznych

5.4.1. Zabezpieczenie elementów w trakcie prowadzenia innych robót budowlanych.

Najbardziej narażone na uszkodzenia i zanieczyszczenia przed zabudowaniem są wyroby elementy szklane. Uszkodzenia mechaniczne powstają najczęściej wskutek nieostrożnego transportu oraz prowadzenia robót budowlanych i instalacyjnych.

Wykonawca na czas prowadzenia innych robót zabezpieczy wszystkie prace podatne na uszkodzenia. Koszty ewentualnych napraw i wymian spowodowane brakiem odpowiednich zabezpieczeń obciążać będą Wykonawcę.

5.4.2. Sposoby montażu ścianek i zabudów wewnętrznych

Przed rozpoczęciem montażu przeszkleń należy dokonać przeglądu przygotowanych wyrobów sprawdzając czy:

- szyby i profile szklane nie są uszkodzone ani zarysowane,

- panele, okucia i pozostałe wyposażenie dodatkowe jest kompletne i zgodne z wybranym systemem

Nie należy zabudowywać wyrobów uszkodzonych, zanieczyszczonych, ani takich, których wygląd odbiega od wymagań określonych w Projekcie. Przed osadzeniem elementów szklanych konieczne jest sprawdzenie stopnia przygotowania elementów ściennych. Ościeża i węgarki muszą być wykonane dokładnie w pionie, a nadproża w poziomie. Konstrukcje stalowe wsporcze dla przeszkleń powinny być zamontowane docelowo i zabezpieczone antykorozyjnie.

Montaż ścianek kabin sanitarnych i przeszkleń wewnętrznych należy prowadzić ściśle wg Instrukcji i pod nadzorem Dostawców/Producentów systemów.

Wykonawca rozpocznie wykonanie montażu ścianek i zabudów wewnętrznych po zakończeniu prac konstrukcyjnych i wykonaniu tynków oraz posadzek na danym obszarze robót i po zakończeniu wszystkich niezbędnych prac instalacyjnych.

Ściany mobilne zostaną wykonane w sposób zgodny z Projektem, z uwzględnieniem warunków montażu podanych w Instrukcji Producenta.

Ścianki kabin sanitarnych zostaną wykonane w sposób zgodny z Projektem, z uwzględnieniem warunków montażu podanych w Instrukcji Producenta.

5.5. Montaż okien połaciowych, klap dymowych i świetlików

Stolarkę doświetlającą dachową i klapy dymowe należy zamontować zgodnie z dokumentacją i instrukcją Producenta zaakceptowaną przez Inspektora nadzoru. Montaż przeprowadzić przed robotami obudowy dachu, zgodnie ze specyfikacją SST B-08. „Pokrycia dachowe” i przed wykonaniem warstw izolacyjnych dachu, zgodnie ze specyfikacją SST B-07. „Izolacje”.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 6.1.

6.2. Kontrola jakości

Kontrola jakości prac obejmuje:

- ocenę jakości materiałów przed montażem, sprawdzenie kompletności dokumentów
- brak zmian cech geometrycznych ościeżnic, brak uszkodzeń mechanicznych i trwałych zabrudzeń ram, szyb i okuć
- odchylenie od pionu ościeżnic okiennych i drzwiowych nie może przekraczać 2mm na 1 m ościeżnicy, ale nie więcej niż 3mm na całą ościeżnicę,
- otwieranie i zamykanie skrzydeł powinno odbywać się bez zacięć,
- otwarte skrzydła okienne i drzwiowe nie mogą samoczynnie (pod własnym ciężarem) dalej się otwierać lub zamykać, zamknięte skrzydła powinny przylegać do ościeżnicy równomiernie wszystkimi narożnikami i płaszczyznami.

6.3. Ocena wyników badań

Wszystkie elementy robót, które wykazują odstępstwa od postanowień ST powinny zostać rozebrane i ponownie wykonane na koszt Wykonawcy.

7. Obmiar robót

7.1. Wymagania ogólne dotyczące obmiaru robót

Wymagania ogólne dotyczące obmiaru robót podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 7.1.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostkami obmiarowymi są:

- dla montażu drzwi, okien, ścianek - w świetle wbudowanej stolarki: 1 m²
- dla dostawy i osadzenia parapetów zewnętrznych i wewnętrznych: 1 m

8. Odbiór robót

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady dotyczące odbioru robót podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 8.1.

8.2. Rodzaje odbiorów

Roboty związane z wykonaniem robót podlegają:

- odbiorowi przed wbudowaniem - na zgodność z aprobatą techniczną lub dokumentacją indywidualną w zakresie rozwiązania konstrukcyjnego, zastosowanych materiałów i jakości wykonania,
- robót zanikających i ulegających zakryciu: zamocowanie ościeżnic, uszczelnianie luzów
- odbiorowi wstępnemu po zamontowaniu - wbudowaniu stolarki
- odbiorowi końcowemu, wraz z regulacją stolarki
- odbiorowi ostatecznemu (pogwarancyjnemu), wraz z regulacją stolarki

9. Podstawa płatności

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 9.1

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena jednostkowa obejmuje:

- dostarczenie gotowej stolarki wraz ze wszystkimi systemowymi kotwami, łącznikami, uszczelnkami
- przygotowanie stanowiska pracy
- montaż i demontaż rusztowań i pomostów roboczych
- osadzenie stolarki w przygotowanych otworach z uszczelnieniem i ewentualnym obiciem listwami,
- dostawa i osadzenie parapetów zewnętrznych i wewnętrznych
- zamontowanie nawiewników
- montaż okuć oraz dopasowanie i wyregulowanie stolarki i ślusarki

- próbne uruchomienie stolarki otwieranej automatycznie
- usunięcie zabrudzeń i naprawa uszkodzeń
- uporządkowanie stanowiska pracy

10. Przepisy związane

10.1 Normy

1. PN-EN 13049:2004 Okna. Uderzenie ciałem miękkim i ciężkim. Metoda badania, wymagania dotyczące bezpieczeństwa i klasyfikacja
2. PN-EN 13115:2002 Okna - Klasyfikacja właściwości mechanicznych – Obciążenie pionowe, zwichrowanie i siły operacyjne
3. PN-EN 1191:2002 Okna i drzwi - Odporność na wielokrotne otwieranie i zamykanie – Metoda badania
4. PN-EN 12207:2001 Okna i drzwi - Przepuszczalność powietrza - Klasyfikacja
5. PN-EN 12208:2001 Okna i drzwi - Wodoszczelność - Klasyfikacja
6. PN-EN 12210:2001 Okna i drzwi - Odporność na obciążenie wiatrem - Klasyfikacja
7. PN-EN 12211:2001 Okna i drzwi - Odporność na obciążenie wiatrem – Metoda badania
8. PN-EN 12400:2004 Okna i drzwi. Trwałość mechaniczna. Wymagania i klasyfikacja
9. PN-EN 1026:2001 Okna i drzwi - Przepuszczalność powietrza - Metoda badania
10. PN-EN 1027:2001 Okna i drzwi - Wodoszczelność - Metoda badania
11. PN-B-05000:1996 Okna i drzwi. Pakowanie, przechowywanie i transport
12. PN-B-91000:1996 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Terminologia
13. PN-90/B-91002 Okna i drzwi balkonowe. Zasady ustalania wymiarów skoordynowanych modularnie
14. PN-88/B-10085 Okna i drzwi z drewna, materiałów drewnopodobnych i tworzyw sztucznych. Wymagania i badania
15. PN-88/B-10085 Okna i drzwi z drewna, materiałów drewnopodobnych i tworzyw sztucznych. Zmiana 2
Wymagania i badania.
16. PN-EN 10088-1:2007 Stale odporne na korozję - Część 1: Gatunki stali odpornych na korozję
17. PN-EN 10088-2:2007 Stale odporne na korozję - Część 2: Warunki techniczne dostawy blach i taśm
ze stali nierdzewnych ogólnego przeznaczenia

10.2. Inne dokumenty

Aktualne i obowiązujące instrukcje, atesty, aprobaty techniczne i certyfikaty.