

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST – 13**

ROBOTY W ZAKRESIE STOLARKI BUDOWLANEJ ALUMINIOWEJ

KOD CPV – 45421000-4
STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA W KANIOWIE CELEM UTWORZENIA KLUBU DZIECIĘCEGO

1 CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (ST-13) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem robót polegających na wymianie i montażu w nowych miejscach aluminiowej stolarki okiennej i drzwiowej. Roboty zostaną wykonane w ramach zadania:

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA W KANIOWIE CELEM UTWORZENIA KLUBU DZIECIĘCEGO.

1.2 Zakres stosowania ST

Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (ST-13) jako część Dokumentów Przetargowych i Umownych, należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do robót objętych Przedsięwzięciem wskazanym w pkt. 1.1.

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji obejmują wymagania szczegółowe dla robót polegających na wykonaniu robót opisanych w pkt.1.3.

1.3 Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji obejmują wykonanie zgodnie z oznaczeniami przyjętymi w opisie do PB:

OKNA So x Ho cm

Segment B

O3 120 x 190 3 szt.

O14 100 x 190 1 szt.

Segment C

O4 240 x 70 1 szt.

Segment F

O10 (3 x 110) x (210 + 60) 1 szt.

O11 110 x (210 + 60) 1 szt.

O12 120 x 120 1 szt.

O13 100 x 120 1 szt.

O14 120 x 120 1 szt.

DRZWI S x H cm

Segment A

D5 EI 60 naświetla EI 30 skrzydła, szklone szybą bezpieczną
(90 + 90 drzwi + 40 naświetle) x (205 + 80 naświetle górne nad drzwiami i naświetlem bocznym) 1 szt.

D35 EI 60 naświetla EI 30 skrzydła, szklone szybą bezpieczną
(90 + 90 drzwi + 40 naświetle) x (205 + 80 naświetle górne nad drzwiami i naświetlem bocznym) 1 szt.

Segment B

D6 EI60, szklone szybą bezpieczną
(90 + 30) x 205 1 szt.

D7 EI30S (dymoszczelne), szklone szybą bezpieczną
(90 + 30) x 205 1 szt.

Segment C

D15 90 x 205 drzwi do pomieszczenia sprzedaży w aptecę z nocnym okienkiem wydawczym 1 szt.

Segment E

D12 szklone szybą bezpieczną
(90 + 30) x 205 1 szt.

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA W KANIOWIE CELEM UTWORZENIA KLUBU DZIECIĘCEGO

Segment F

- D17** szklone szybą bezpieczną
90 x (205 + 60) 2 szt.
- D18** szklone szybą bezpieczną
(90 + 30) x (205 + 60) 1 szt.
- D19** szklone szybą bezpieczną
(90 + 30) x 205 1 szt.

1.4 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ST-00, **System stolarki aluminiowej MB78EI** - służy do wykonywania wewnętrznych lub zewnętrznych przegród przeciwpożarowych z drzwiami jedno- i dwuskrzydłowymi o klasie odporności ogniowej EI 15, EI 30, EI 45, EI 60 lub EI 90. Konstrukcja systemu MB-78EI oparta jest o izolowane termicznie profile aluminiowe, których głębokość wynosi 78 mm. Charakteryzują się one niską wartością współczynnika przenikania ciepła.

System stolarki aluminiowej MB45 - jest nowoczesnym systemem aluminiowym, służącym do wykonywania zabudowy bez izolacji termicznej. System służy do wykonania ścianek działowych, okien, drzwi, w tym drzwi przesuwanych ręcznie i automatycznie, drzwi wahadłowych, wiatrołapów oraz witryn.

System stolarki aluminiowej MB70 - jest nowoczesnym systemem aluminiowym, służącym do wykonywania wymagających izolacji termicznej i akustycznej. System MB-70 charakteryzuje się rewelacyjnie niską wartością współczynnika przenikania ciepła U dzięki zastosowaniu specjalnych przekładek termicznych i uszczeltek. Współczynnik U_f dla konstrukcji systemu MB-70 w zależności użytych profili i akcesoriów wynosi od 1,5 do 2,39 W/m²K.

System stolarki aluminiowej MB70HI - Izolacyjność termiczna ram tych systemów jest znacznie większa niż izolacyjność ram systemów bazowych. Dla konstrukcji systemu MB-70HI współczynnik U_f w zależności użytych profili i akcesoriów wynosi od 1,0 do 2,3 W/(m²K). Podwyższenie izolacji termicznej uzyskuje się poprzez umieszczenie w centralnej, izolacyjnej komorze, powstałej przez połączenie przekładek termicznymi profilami aluminiowymi, specjalnych wkładów izolacyjnych. Wkłady te dzięki niskiej wartości współczynnika przewodzenia ciepła obniżają przepływ ciepła przez tą komorę. Centralne położenie wkładów ogranicza również konwekcję i promieniowanie termiczne.

Szyba bezpieczna - Przepisy odnoszące się do oszkleń skrzydeł zewnętrznych i wewnętrznych zostały określone w § 22 p. 7 zarządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z r. 1997, 2002 i 2007. Wprowadza ono dla drzwi i bram o skrzydłach przezroczystych obowiązek zastosowania oszkleń z materiału odpornego na rozbicie lub szyb hartowanych. Wprowadza też wymóg oszkleń bezpiecznych dla przezroczystych ścian działowych w pomieszczeniach, oszkleń z materiału niepalnego i nierozprzestrzeniającego ognia, co należy rozumieć jako użycie mineralnych szyb bezpiecznych. Inny przepis § 304 p. 2 w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z roku 2002, cytowanym poprzednio, wprowadza obowiązek stosowania okładzin szklanych ścian w budynkach wysokich i wysokościowych ze szkła bezpiecznego.

Szyba zbrojona - zbrojenia struktury szyb. Jest ono elementem wiążącym, spinającym, nie pozwalającym na rozpad płyty szklanej i zagrożenie użytkownika. Ten stan fizyczny uzyskano przez wprowadzenie do wnętrza szyby drutu metalowego lub siatki z drutu metalowego. Metalem tym jest najczęściej stal w postaci drutów lub siatki z drutów o średnicy około 1,8-2,2 mm. Siatka ta może być zgrzewana lub pleciona w układzie pól o zarysie kwadratowym bądź prostokątnym. Siatka wprowadzona jest w strukturę szyby formowanej przez wylanie, a zapobiega rozpadowi szyby w przypadku jej rozbicia i powoduje zachowanie stałości postaciowej.

Szyba klejona - klejenie warstwowe szyb okiennych (laminowanie). Klejenie to może być wykonane z zastosowaniem spoiwa na bazie tworzywowej (kleje żywiczne) lub z użyciem folii tworzywowej nie pogarszającej przezroczystości i przejrzystości szyb mineralnych. Efektem dodatkowym laminowania szyb okiennych może być – obok aspektu bezpieczeństwa – uzyskanie innych walorów, jak np. zabezpieczeniowych (antyłamaniowych) oraz akustycznych (tłumienie hałasu). Szyba klejona pod działaniem sił niszczących pęka, lecz zachowuje stałość postaci, nie występuje w niej odspojenie pękniętych części, może to nastąpić dopiero przy działaniu celowym (oderwanie od folii). Pęknięte szyby klejone zachowują szczelność na wnikanie i penetrację wody zarówno przy zastosowaniu jako materiału zespalającego żywicy jak i folii tworzywowej.

Szyba hartowana - hartowanie, czyli poddanie obróbce termicznej w wyniku której szyba uzyskuje nowe własności fizyczne. Są nimi wzrost wytrzymałości mechanicznej oraz w przypadku jej rozbicia, rozpad na małe, pozbawione ostrych kątów odłamki. Destrukcja ta, obserwowana w postaci deszczu odłamków szkła, nie stanowi istotnego zagrożenia dla użytkowników przegród z przeszkleniami z szyb hartowanych.

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA W KANIOWIE CELEM UTWORZENIA KLUBU DZIECIĘCEGO

Szyba hartowana i klejona - klejenie szyb hartowanych na spoiwie żywicznym lub z folii tworzywowej. Efektem tego jest uzyskanie wyrobu, który pod działaniem siły niszczącej pęka na małe odłamki, lecz zachowuje stałość postaci dzięki membranę z folii tworzywowej, nie stwarzając zagrożenia dla użytkowników takiego przeszklenia.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-00.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych i poleceniami Inspektora Nadzoru. Wprowadzenie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji Inspektora Nadzoru.

2 MATERIAŁY

2.1 Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST-00.

Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania lub zamawiania materiałów.

Systemy zdefiniowane w pkt. 1.4 Określenia podstawowe są podstawą do określenia równoważności ewentualnych systemów zamiennych.

2.2 Materiały do wykonania robót


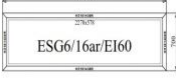
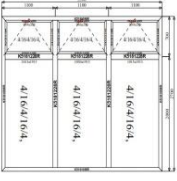
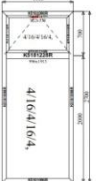
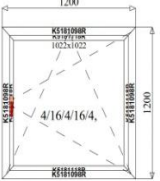
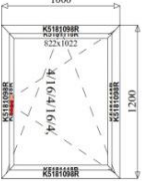





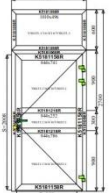


Materiały użyte do wykonania robót powinny spełniać wymagania materiałowe wymienione w Dokumentacji Projektowej, poniższych norm:

- PN-EN 14351-1:2006 Okna i drzwi z drewna, materiałów drewnopochodnych i tworzyw sztucznych. Wymagania i badania.
- PN-EN 14351-1:2006 Zmiana 2. Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
- PN-EN 14351-1:2006 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
- PN-EN 12604:2002 Bramy. Aspekty mechaniczne. Wymagania.
- PN-EN 13241-1:2005 (U) Bramy. Norma wyrobu. Część 1: Wyroby bez właściwości ognioodporności i dymoszczelności.
- PN-90/B-92270 Elementy i segmenty ścienne metalowe. Drzwi o zwiększonej odporności na włamanie - klasy C. Wymagania i badania uzupełniające.
- PN-B-05000:1996 Okna i drzwi. Pakowanie, przechowywanie i transport.
- PN-B-13079:1997 Szkło budowlane. Szyby zespolone.
- PN-76/B-13200 Wady szkła i wyrobów szklanych. Podział, nazwy i określenia (tą mam)
- PN-88/B-13203 Szkło. Właściwości szkła. Pojęcia i określenia.
- PN-EN 357:2005 (U) Szkło w budownictwie. Ognioodporne elementy oszkleniowe z przezroczystych lub przejrzystych wyrobów szklanych. Klasyfikacja ognioodporności.
- PN-EN 1096-(1÷4) Szkło w budownictwie. Szkło powlekane. Część 1÷4
- PN-EN 1863-(1÷2) Szkło w budownictwie. Termicznie wzmocnione szkło sodowo wapniowo krzemianowe. Część 1÷2
- PN-EN 12150-(1÷2) Szkło w budownictwie. Termicznie hartowane bezpieczne szkło sodowo wapniowo krzemianowe. Część 1÷2
- PN-EN 12337-(1÷2) Szkło w budownictwie. Chemicznie wzmocnione szkło sodowo wapniowo krzemianowe. Część 1÷2
- PN-EN 12758:2005 Szkło w budownictwie. Oszklenie i izolacyjność od dźwięków powietrznych - Opisy wyrobu oraz określenie właściwości.
- PN-EN 14449:2005 (U) Szkło w budownictwie. Szkło warstwowe i bezpieczne szkło warstwowe. Ocena zgodności/Zgodność wyrobu z normą.
- PN-EN ISO 12543-(1÷6):2000 Szkło w budownictwie. Szkło warstwowe i bezpieczne szkło warstwowe. Część 1÷6.

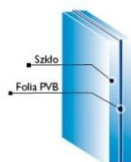
oraz wymagania dla drzwi wewnętrznych do klas i pomieszczeń biurowych:

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA W KANIOWIE CELEM UTWORZENIA KLUBU DZIECIĘCEGO

Wymagania dla okien, drzwi i ścianek zgodnie z zestawieniem jn

<p>10</p> <p>Konstrukcja: O3. Poz.10 (B=1 200, H=1 900) Okno aluminiowe, zewnętrzne EI60. System MB78EI. Szyba zewnętrzna ESG6/16ar/EI60. Kolor RAL.</p> <p>Ilość: 3</p> 	<p>12</p> <p>Konstrukcja: O4. Poz.12 (B=2 400, H=700) Okno aluminiowe, zewnętrzne EI60. System MB78EI. Szyba zewnętrzna ESG6/16ar/EI60. Kolor RAL.</p> <p>Ilość: 1</p> 	<p>13</p> <p>Konstrukcja: O10. Poz. 13 (B=3 300, H=2 700) Okno aluminiowe, zewnętrzne. System MB70HL. Szyba zewnętrzna. Kolor RAL.</p> <p>Ilość: 1</p> 
<p>14</p> <p>Konstrukcja: O11. Poz. 14 (B=1 100, H=2 700) Okno aluminiowe, zewnętrzne. System MB70HL. Szyba zewnętrzna. Kolor RAL.</p> <p>Ilość: 1</p> 	<p>15</p> <p>Konstrukcja: O12, O14. Poz. 15 (B=1 200, H=1 200) Okno aluminiowe, zewnętrzne. System MB70HL. Szyba zewnętrzna. Kolor RAL.</p> <p>Ilość: 2</p> 	<p>16</p> <p>Konstrukcja: O13, O14. Poz. 16 (B=1 000, H=1 200) Okno aluminiowe, zewnętrzne. System MB70HL. Szyba zewnętrzna. Kolor RAL.</p> <p>Ilość: 1</p> 
<p>1</p> <p>Konstrukcja: D5. Poz. 1 (B=2 400, H=2 900) Witryna aluminiowa, wewnętrzna, dymoszczelna. System MB78EI. Odporności ogniowej EI60, skrzydła EI30. Szyba EI60;Szyba EI30. Samoamykacz. Kolor RAL.</p> <p>Ilość: 1</p> 	<p>2</p> <p>Konstrukcja: D35. Poz. 2 (B=2 400, H=2 900) Witryna aluminiowa, wewnętrzna, dymoszczelna. System MB78EI. Odporności ogniowej EI60, skrzydła EI30. Szyba EI60;Szyba EI30. Samoamykacz. Kolor RAL.</p> <p>Ilość: 1</p> 	<p>4</p> <p>Konstrukcja: D8. Poz. 4 (B=1 500, H=2 100) Drzwi aluminiowe, wewnętrzne, dymoszczelne. System MB78EI. Odporności ogniowej EI30. Szyba EI30. Samoamykacz. Kolor RAL.</p> <p>Ilość: 1</p> 
<p>5</p> <p>Konstrukcja: D15. Poz. 5 (B=1 100, H=2 100) Drzwi aluminiowe, wewnętrzne. System MB45.. Szyba wewnętrzna bezpieczna. Kolor RAL.</p> <p>Ilość: 1</p> 	<p>6</p> <p>Konstrukcja: D12. Poz. 6 (B=1 500, H=2 100) Drzwi aluminiowe, zewnętrzne. System MB78EI. Odporności ogniowej EI60. Szyba ESG6/16ar/EI60. Samoamykacz. Kolor RAL.</p> <p>Ilość: 1</p> 	<p>7</p> <p>Konstrukcja: D17. Poz. 7 (B=1 114, H=2 700) Drzwi aluminiowe, zewnętrzne. System MB70HL. Szyba zewnętrzna, bezpieczna. Kolor RAL.</p> <p>Ilość: 2</p> 
<p>8</p> <p>Konstrukcja: D18. Poz. 8 (B=1 500, H=2 700) Drzwi aluminiowe, zewnętrzne. System MB70HL. Szyba zewnętrzna, bezpieczna. Kolor RAL.</p> <p>Ilość: 1</p> 	<p>9</p> <p>Konstrukcja: D19. Poz. 9 (B=1 500, H=2 100) Drzwi aluminiowe, wewnętrzne. System MB45. Szyba wewnętrzna, bezpieczna. Kolor RAL.</p> <p>Ilość: 1</p> 	

Szkło bezpieczne 33.1



Oznaczenie 33.1 mówi nam o zastosowaniu 2 tafli szkła 3 mm i jednej warstwy folii. Szkło bezpieczne 33.1 należy do klasy szyb 02. Najczęściej stosowane jest w mieszkaniach, szkołach, biurach. Zapewniają ochronę przed zranieniem. Mogą być także zastosowane w budynkach zagrożonych wybuchem wewnętrznym. Przy silnym uderzeniu szkło pęka, ale jego kawałki są trzymane na nieuszkodzonej warstwie folii PVB

Szkło ognioodporne EI60

to szkło wielowarstwowe, w którym tafle szkła float połączone są przez warstwy pośrednie wykonane z masy żelowej posiadającej właściwości zwiększania objętości pod wpływem wysokiej temperatury. Podczas pożaru, przy temperaturze 120 oC, warstwy te tworzą twardą, nieprzezroczystą powłokę stanowiącą czasowe zabezpieczenie przed pożarem. Klasy odporności ogniowej oznaczone są literami według spełnianych funkcji oraz liczbowo, zgodnie z czasem w minutach, przez który oszklenie spełnia podaną funkcję. Szczelność na płomień i gazy (E) – oznacza zdolność przegrody do szczelnego odcięcia pomieszczenia przed ogniem i

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA W KANIOWIE CELEM UTWORZENIA KLUBU DZIECIĘCEGO

gazami w przypadku jednostronnego obciążenia ogniem – przeniesienie się pożaru w wyniku przedostawania się płomieni lub znacznych ilości gazów jest wykluczone.

Izolacja cieplna podczas pożaru (I) – oznacza zdolność przegrody do ograniczenia wzrostu temperatury po stronie chronionej, co uniemożliwia przeniesienie się pożaru i zapobiega zapaleniu się palnych materiałów po stronie chronionej – stwarza to możliwość korzystania z dróg ewakuacyjnych. czyli oznaczenie EI60 oznacza że szkło zapewnia szczelność i izolację przy bezpośrednim kontakcie z ogniem przez 60 minut

Zastosowane systemy zamknięć winny posiadać atest:

- Instytutu Mechaniki Precyzyjnej,
- Centralnego Laboratorium Kryminalnego KG Policji.

3 SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-00.

4 TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-00.

Wszystkie materiały należy transportować i magazynować w sposób zalecany przez producentów.

Pakowanie i magazynowanie stolarki budowlanej powinno zabezpieczać elementy przed opadami atmosferycznymi i odbywać się w pomieszczeniach i magazynach półotwartych i zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi.

Transport stolarki budowlanej należy wykonać zgodnie z wymogami normy PN-B-05000:1996 Okna i drzwi. Pakowanie i transport.

Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi.

Przestrzenie ładunkowe powinny być czyste, pozbawione wystających gwoździ i innych ostrych elementów mogących uszkodzić stolarkę.

Przewożona stolarka powinna być ustawiona pionowo na dolnych powierzchniach. Wyroby ustawione w środkach transportowych należy łączyć w bloki zapewniające stabilność i zwartość ładunku oraz zabezpieczyć przed ich przemieszczaniem.

W czasie transportu materiały powinny być zabezpieczone przed zniszczeniem i uszkodzeniem powłok malarskich i powłoki antykorozyjnej przez:

- Ścisłe ich ustawienie w rzędach
- Wypełnienie wolnych przestrzeni w rzędach elementami rozpierającymi
- Usztywnienie rzędów za pomocą elementów mocujących i rozpierających
- Usztywnienie bloków za pomocą progów

Zabronione jest przeciąganie niezabezpieczonych elementów po podłożu.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych towarów. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym.

5 WYKONANIE ROBÓT

Ogólne zasady wykonywania robót podano w ST-00. Ponad to:

Przed rozpoczęciem robót należy ocenić miejsce osadzenia wyrobów, czy jest możliwość bezusterkowego wykonania montażu.

Ustawioną stolarkę należy sprawdzić w pionie i poziomie oraz dokonać pomiaru przekątnych.

Zamocowane ścianki i drzwi, należy uszczelnić pod względem termicznym.

Producent ślusarki i powinien dysponować wszelkim potrzebnym sprzętem, kadrą pracowników wykwalifikowanych itd., niezbędnymi do przygotowania konstrukcji w warsztacie i zamontowania na budowie.

Należy wykluczyć bezpośredni kontakt powierzchni lakierowanego i anodowanego aluminium z wykonywanymi na mokro cementowymi i wapiennymi zaprawami tynkarskimi.

W przypadku konieczności wykonania robót wykończeniowych na mokro wokół wbudowanych konstrukcji aluminiowych należy na czas robót zabezpieczyć konstrukcję folią PCW.

Miedzy powierzchnią profili, a tynkiem lub inną zewnętrzną warstwą licową należy pozostawić szczelinę min. 5 mm, którą po zakończeniu robót wypełnia się trwale plastyczną masą uszczelniającą. Nie wolno dopuścić do bezpośredniego kontaktu aluminium z innymi metalami oprócz cynku. W takich wypadkach

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA W KANIOWIE CELEM UTWORZENIA KLUBU DZIECIĘCEGO

należy stosować warstwę izolacji, np. taśmę z kauczuku EPDM. Cięcia elementów stalowych ocynkowanych zabezpieczać przekładkami.

Nie wolno dopuścić do bezpośredniego kontaktu aluminium z drewnem z orzecha, dębu oraz innymi gatunkami, w przypadku impregnowania środkami zawierającymi sole miedzi, rtęci lub związki fluoru.

5.1. Montaż okien i drzwi

Miejsca wbudowania wyrobów powinno być wykonane w sposób umożliwiający montaż bez innych dodatkowych robót, a ich powierzchnie powinny być równe, oczyszczone z wystających części zaprawy i betonu. Przygotowane warsztatowo i zabezpieczone przed zabrudzeniem ościeżnice należy umieścić w otworach, ustawić do pionu, poziomowi i w płaszczyźnie oraz zamocować do muru.

Dopuszczalne odchylenie od pionu i poziomu nie powinno być większe niż 2 mm na 1m wysokości lub szerokości ościeżnicy, jednak nie więcej niż 3 mm na całej długości elementów ościeżnicy, a odchylenie ościeżnicy od płaszczyzny pionowej nie może być większe niż 2 mm. Różnice wymiarów przekątnych nie powinny być większe niż :

- 2 mm przy długości przekątnej do 1 m,
- 3 mm przy długości przekątnej do 2 m,
- 4 mm przy długości przekątnej powyżej 2 m.

Mocowanie do muru powinno być wykonane na kotwy lub śruby. Przerwy między ościeżnicą a murem powinny być wypełnione pianką montażową, której nadmiar po wyschnięciu należy usunąć. Po osadzeniu skrzydeł należy je wyregulować i uzbroić w okucia. Zabezpieczenia elementów okiennych i drzwiowych usunąć po zakończeniu wszystkich prac wykończeniowych. W ścianach działowych o grubości <25cm można ościeżnice mocować równocześnie podczas wznoszenia ścian, ale także mocując je na kotwy lub śruby.

Stalarkę okienną należy zamocować w ościeży w punktach rozmieszczonych zgodnie z wymaganiami podanymi w tablicy:

Wymiary zewnętrzne stolarki		Liczba punktów mocowania	Rozmieszczenie punktów mocowania	
Wysokość [cm]	Szerokość [cm]		W nadprożu i progu	Na stojaku
Do 150	Do 150	4	Nie mocuje się	Każdy stojak w 2 punktach w odległości ok. 33 cm od nadproża i ok. 35cm od progu
	150-200	6	Po 1 punkcie w nadprożu i progu w $\frac{1}{2}$ szerokości okna	
	Powyżej 200	8	Po 2 punkty w nadprożu i progu rozmieszczone symetrycznie w odległościach od pionowej krawędzi ościeża, równej $\frac{1}{3}$ szerokości okna	
Powyżej 150	Do 150	4	Nie mocuje się	Każdy stojak w 3 punktach: - w odległości 33cm od nadproża - w $\frac{1}{2}$ wysokości - w odległości 33cm od dolnej części ramy
	150-200	8	Po 1 punkcie w nadprożu i progu w $\frac{1}{2}$ szerokości okna	
	Powyżej 200	10	Po 2 punkty w nadprożu i progu, rozmieszczone symetrycznie w odległościach od pionowych krawędzi ościeża, równych $\frac{1}{3}$ szerokości	

Osadzanie parapetów należy wykonywać po osadzeniu i zamocowaniu okna. W tym celu należy wykuć w pionowych powierzchniach ościeży bruzdy dostosowane do grubości parapetu. Następnie wyrównać zaprawą mur podokienny z małym spadkiem w kierunku pomieszczenia i osadzić parapet na zaprawie cementowej lub piance.

Parapety zewnętrzne wykonać z blachy stalowej powlekanej o grubości 0,5 mm. Można je wykonywać o każdej porze roku, lecz w temperaturze nie niższej niż -15°C. Robót nie można wykonywać na oblodzonych podłożach. Na brzegach podokiennika zamontować zaślepki z profili PCV. Parapety montować na wykonanym spadku, z zaprawy cementowej zatartej na ostro i położonej warstwie folii PE. Do zamocowania parapetu używać kołków rozporowych z kołpakiem – rozstaw punktów mocowania nie większy jak 40 cm.

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA W KANIOWIE CELEM UTWORZENIA KLUBU DZIECIĘCEGO

Ościeżnice wewnętrzne i zewnętrzne obrobić z gotowej masy tynkarskiej. Obrobione ościeżnice malować dwukrotnie farbą emulsyjną.

Termin przystąpienia do robót uzgodnić z Inspektorem Nadzoru

6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST-00.

6.1 Badania w czasie robót

Badania Inspektora Nadzoru, w czasie prowadzenia robót polegają na sprawdzeniu, na bieżąco, w miarę postępu robót, jakości używanych przez Wykonawcę materiałów i zgodności wykonywanych robót z Dokumentacją Projektową i wymaganiami Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

Dostarczaną na plac budowy ślusarkę należy kontrolować pod względem jej jakości. Kontrola jakości polega na sprawdzeniu, czy dostarczone materiały posiadają wymagane atesty.

Zasady prowadzenia kontroli jakości powinny być zgodne z postanowieniami normy PN-88/B-10085. Kontrola jakości wyrobów szklarskich i powinna być przeprowadzona zgodnie z wymogami podanymi w normie PN- 72/B-10180 i wytycznymi producentów okien i drzwi

Badania w czasie robót polegają w szczególności na sprawdzeniu:

- jakość materiałów, z których ślusarka została wykonana
- zgodność zastosowanych materiałów ze specyfikacją techniczną
- prawidłowość wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych
- sprawność działania skrzydeł i elementów ruchomych oraz funkcjonowania okuć
- pion i poziom zamontowanej stolarki i ślusarki
- zamocowania ościeżnic okien i drzwi przed uszczelnieniem okien i drzwi pianką.
- zachowania tolerancji montażu.
- szczelności zabudowanych otworów.

7 OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST-00.

Obmiar prowadzony będzie zasad i w jednostkach przyjętych dla robót w przedmiarze

8 ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady i wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST-00.

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania (z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji) dały pozytywne wyniki.

Wymagania przy odbiorze określa norma PN-88/B-10085 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze. Sprawdzeniu podlega:

- zgodność ze specyfikacją techniczną
- rodzaj zastosowanych materiałów
- prawidłowość montażu
- pion i poziom zamontowanej stolarki i ślusarki
- pion i poziom zamontowanego parapetu

Przedmiot reklamacji w czasie odbiorów stanowią wszelkie mechaniczne uszkodzenia na powierzchni drzwi, szyb, uszczelek i okuć.

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA W KANIOWIE CELEM UTWORZENIA KLUBU DZIECIĘCEGO

W przypadku udzielenia przez producenta wieloletniej gwarancji na zamontowaną stolarkę, ślusarkę i ścianki należy ściśle przestrzegać warunków montażu określonych przez producenta, aby gwarancja w pełnym zakresie została przeniesiona na Użytkownika.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, Warunkami Technicznymi oraz obowiązującymi Normami.

9 PODSTAWA PŁATNOŚCI

Zasady i wymagania ogólne dotyczące płatności podano w ST-00.

Podstawą płatności jest zatwierdzona faktura wystawiona przez Wykonawcę sporządzona na podstawie Protokołu Odbioru Robót podpisanego przez Inspektora Nadzoru.

10 PRZEPISY ZWIĄZANE

- PN-88/B-10085/Az3:2001 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
- PN-72/B-10180 Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.
- BN-79/7150-01 Stolarka budowlana. Pakowanie, przechowywanie i transport.
- PN-B-05000:1996 Okna i drzwi-Pakowanie, przechowywanie i transport.
- PN-B-94025-5:1996 Okucia budowlane
- PN-B-91000:1996 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Terminologia
- WTWiOR - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót - ITB
- Instrukcje producentów

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Jest zobowiązany do odpowiedzialności za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod.