

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ST – 24

STOLARKA DRZWIOWA
KOD CPV – 45421130-4 – Instalowanie drzwi i okien

ROBOTY W ZAKRESIE STOLARKI BUDOWLANEJ
- DRZWI WEWNĘTRZNE DREWNIANE
- DRZWI STALOWE

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-14) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem robót polegających na wymianie i montażu w nowych miejscach stolarki drzwiowej wykonanej drewnianej i stalowej. 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-14) 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:

DRZWI S x H cm (w świetle ościeżnicy)

Segment A

Zakres	Oznaczenie	Wymiar	Material	Ilość
Adaptacja ściany w osi [2] - wymiana okna na drzwi	D3	90 x 205	MDF	1
Wykonanie otworu na nowe drzwi w ścianie konstrukcyjnej wewnętrznej w osi [4] - Otwór drzwiowy z wykonaniem nadproża [D4/N2]	D4	90 x 205	MDF	1

Segment B

Zakres	Oznaczenie	Wymiar	Material	Ilość
Wymiana drzwi na drzwi stalowe [D2]	D2	70 x 130	STALOWE	1

Segment B /C

	Zakres	Oznaczenie	Wymiar	Material	Ilość
Piwnica	Wykonanie drzwi w osi [6] do segmentu C drzwi [D1]	D1 EI30 S	90 x 205	STALOWE	1
Parter	Wymiana drzwi do segmentu [C] w osi [6] drzwi [D7]	D7 EI60 S	90 x 205	STALOWE	1
Piętro	Wymiana drzwi w osi [6] do segmentu C drzwi [D36]	D36 EI60 S	90 x 205	STALOWE	1

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA W KANIOWIE CELEM UTWORZENIA KLUBU DZIECIĘCEGO

Segment C

	Zakres	Oznaczenie	Wymiar	Material	Ilość
Parter	Otwór drzwiowy z wykonaniem nadproża [D13/N8]	D13 EI60 S	90 x 205	STALOWE	1
Parter	Otwór drzwiowy z wykonaniem nadproża [D14/N1]	D14	90 x 205	MDF	1
Parter	Wymiana drzwi [D16] pom. [1.21/1.23]	D16	90 x 205	MDF	1
Piętro	Montaż drzwi [D37] z kratką [WC]	D37	90 x 205	MDF	1
Piętro	Montaż drzwi [D39],	D39	90 x 205	MDF	1
Piętro	Montaż drzwi [D41] z kratką [WC]	D41	90 x 205	MDF	1
Piętro	Ścianki i drzwi w osi [8] drzwi [D40]	D40	90 x 205	MDF	1
Piętro	Ścianki i drzwi w osi [L] drzwi [D43]	D43	90 x 205	MDF	1

Segment E

Zakres	Oznaczenie	Wymiar	Material	Ilość
Montaż drzwi [D9],	D9	90 x 205	MDF	1
Montaż drzwi [D10], drzwi otwierane na 180° w sposób niezawężający korytarza,	D10	90 x 205	MDF	2
Montaż drzwi [D11], drzwi otwierane na 180° w sposób niezawężający korytarza,	D11	90 x 205	MDF	2

Segment F

Zakres	Oznaczenie	Wymiar	Material	Ilość
Montaż drzwi [D20], [D23], [D30] z kratką [WC]	D20, D23, D30	90 x 205	MDF	3
Montaż drzwi [D24], [D32] z kratką [WC]	D24, D32	80 x 205	MDF	2
Montaż drzwi [D22], [D25], [D26], [D28], [D33], [D34]	D22, D25, D26, D28, D33, D34	90 x 205	MDF	7
Montaż drzwi [D21]	D21	80 x 205	MDF	1
Montaż drzwi [D27] zewnętrzne	D27	90 x 205	STALOWE	1
Montaż drzwi [D29] z oknem podawczym	D29	90 x 205		1

Oraz wykonaniu następujących robót budowlanych:

Wymiana drzwi.

- demontaż skrzydeł drzwiowych z odniesieniem na miejsce składowania, wywozem i utylizacją,
- wykucie z muru ościeżnic drzwiowych i z odniesieniem na miejsce składowania, wywozem i utylizacją,
- montaż nowych ościeżnic,
- montaż i regulacja skrzydeł drzwiowych
- wykonanie i uzupełnienie tynku do lica ściany,
- malowanie 2 x farbą emulsyjną ościeży wewnętrznych,
- oczyszczenie powierzchni stolarki po jej montażu,

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA W KANIOWIE CELEM UTWORZENIA KLUBU DZIECIĘCEGO

Wymiana drzwi z powiększeniem otworu drzwiowego bez nowego nadproża.

- demontaż skrzydeł drzwiowych z odniesieniem na miejsce składowania, wywozem i utylizacją,
- wykucie z muru ościeżnic drzwiowych i z odniesieniem na miejsce składowania, wywozem i utylizacją,
- wykucie otworów w ścianach z cegieł dla otworów drzwiowych i okiennych, na zaprawie wapiennej/cementowo-wapiennej,
- umocowanie siatek tynkarskich, - nowe ościeża,
- wykonanie i uzupełnienie tynku do lica ściany,
- montaż nowych ościeżnic,
- montaż i regulacja skrzydeł drzwiowych
- malowanie 2 x farbą emulsyjną ościeży,
- oczyszczenie powierzchni stolarki po jej montażu,

Wymiana, montaż drzwi z powiększeniem otworu drzwiowego wraz z wykonaniem nowego nadproża.

- demontaż skrzydeł drzwiowych z odniesieniem na miejsce składowania, wywozem i utylizacją,
- wykucie z muru ościeżnic drzwiowych i z odniesieniem na miejsce składowania, wywozem i utylizacją,
- podstemplowanie zagrożonych stropów
- przebicie otworów w ścianach z cegieł pod poduszki betonowe, na których zostanie oparte nadproże,
- wykonanie zbrojonych poduszek po obu stronach przyszłego otworu drzwiowego,
- wykucie po jednej stronie ściany wnęki na zamontowanie dwuteowników nadproża,
- skucie i wyrównanie nierówności wnęki,
- ustabilizowanie na poduszkach i we wnęcie dwuteowników nadproża,
- wykucie po drugiej stronie ściany wnęki na zamontowanie dwuteowników nadproża,
- skucie i wyrównanie nierówności wnęki - po drugiej stronie ściany,
- ustabilizowanie na poduszkach i we wnęcie dwuteowników nadproża - po drugiej stronie ściany,
- przyspawanie płaskowników 50 x 4 co 40 cm górą i dołem spajających elementy nadproża
- podstemplowanie zagrożonych stropów, rozebranie stemplowań
- wykucie otworów w ścianach dla otworów drzwiowych,
- wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki,
- umocowanie siatek tynkarskich, - nowe ościeża,
- wykonanie i uzupełnienie tynku do lica ściany,
- izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pionowa – wypełnienie przestrzeni między dwuteownikami,
- obudowa płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych, obudowa nadproża,
- montaż nowych ościeżnic,
- montaż i regulacja skrzydeł drzwiowych
- przygotowanie do malowania – gładzie gipsowe ościeży i przyległych ścian,
- malowanie 2 x farbą emulsyjną ościeży i przyległych ścian,
- oczyszczenie powierzchni stolarki po jej montażu,

1.4 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ST-00,

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.

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA W KANIOWIE CELEM UTWORZENIA KLUBU DZIECIĘCEGO

Materiały użyte do wykonania robót powinny spełniać wymagania wymienione w Dokumentacji Projektowej i 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.

2.2. Wymagania dotyczące stolarki otworowej drzwiowej

Wymagania dotyczące stolarki drzwiowej wewnętrznej określają katalogi, normy przedmiotowe i publikacje techniczne. Wykonawca przedstawi zamawiającemu do akceptacji dokumenty potwierdzające, że materiały spełniają warunki określone w art. 10 Ustawy Prawo Budowlane.

2.3. Zastosowane materiały

- zaprawa cementowa –wapienna,
- pianka montażowa,
- gips budowlany szpachlowy
- silikon,
- elementy do montażu okien,
- kotwy, kołki rozporowe,
- zaprawa klejowa
- zaprawa do spoinowania
- farba emulsyjna
- drzwi wewnętrzne drewniane i stalowe

Drzwi MDF należy przez to rozumieć:

Drzwi -nie gorsze od PORTA CPL - CPL HQ 0,7 gr.I (Popielaty Euroinvest) (80-90), „światło przejścia (80-90) x 205 cm,

Akcesoria w cenie skrzydła

- Zamek: na klucz zwykły, z blokadą łazienkową lub dostosowany pod wkładkę patentową
- Dwa lub trzy zawiasy czopowe standard lub PRIME
- Trzy zawiasy (w skrzydle o wymiarze „100” i „110”)
- Szyba wzór: „chinchilla“ lub matowa hartowana i przezroczysta (opcja za dopłatą)
- Przygotowanie do skrótu (maks. 60 mm) (tylko grupa 5)

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA W KANIOWIE CELEM UTWORZENIA KLUBU DZIECIĘCEGO

- Pochwyt okrągły (do drzwi przesuwnych).

Grupa 1 – „plaster miodu” lub płyta wiórowa otworowa wzmocniona wewnętrznym ramiakiem ze sklejk (opcja za dopłatą), grupa 5 oraz model 1.4 – płyta wiórowa. Całość obłożona jest płytą HDF. Boki skrzydła pokryte są taśmą brzegową ABS

Drzwi należy kompletować :

Klamki - nie gorsze od PORTA DECOR - klamki ELEGANT patentowa

Ościeża – nie gorsze od PORTA SYSTEM –**SEGMENT E I F**

Ościeżnica składa się z:

- belek głównych: poziomej oraz dwóch pionowych wykonanych z materiałów drewnopochodnych i wyposażonych w niezbędne okucia i akcesoria
- listew opaskowych (60, 80 mm).

Ościeżnica Porta SYSTEM jest produkowana i dostarczana do Klienta w postaci kompletu elementów przeznaczonych do składania na miejscu budowy.

Akcesoria – w cenie ościeżnicy Porta SYSTEM Okleiny syntetyczne:

- Dwa lub trzy zawiasy czopowe standard
- Trzy zawiasy w ościeżnicy o wymiarze „100” oraz we wszystkich rozmiarach ościeżnicy w okleinie Portadur
- Uszczelka gumowa na obwodzie ościeżnicy

W segmentach A, B, C, - ościeżnice dobierać tak aby były częścią systemu PORTA lecz komponowały się z pozostałymi ościeżnicami w pomieszczeniach.

Drzwi stalowe należy przez to rozumieć

Drzwi stalowe nie gorsze od - PORTA METALOWE EI 30, EI60

Akcesoria w cenie skrzydła

- Dwa zawiasy trójelementowe, jeden z nich jest zawiasem nośnym, a drugi dzięki zamieszczonej w nim sprężynie umożliwia samozamykanie drzwi
- Zamek wpuszczany zapadkowy pod wkładkę patentową
- Kołek antywyważeniowy
- Komplet klamek z szyldami (zamawiane oddzielnie)

OŚCIEŻNICE

Ościeżnica metalowa kątowna o szerokości profilu 84 mm (EI30) oraz 110 mm (EI60). Wykonana z blachy stalowej, dwustronnie ocynkowanej ogniowo, o grubości 1,5 mm. Wyposażona w próg ze stali nierdzewnej (dotyczy typ 1), uszczelkę przymykową oraz uszczelkę pęczniącą.

- Możliwość zamówienia ościeżnicy metalowej w dwóch wersjach:
 - ościeżnica kierunkowa (prawa/lewa)
 - do postawienia na gotowej posadzce – poziom „0”, próg za dopłatą (EI 30 i EI 60).
 - ościeżnica uniwersalna – do zalania w wylewce posadzki – poziom „-30” – wyposażona w element progowy (EI 30).

Drzwi metalowe EI30, EI60 – Aprobata Techniczna AT-15-7236/2016, ITB Warszawa.

- Certyfi kat Zgodności nr ITB-2285/W, ITB Warszawa.
- W przypadku zastosowania innych okuć niż proponowane przez firmę PORTA, należy kierować się wytycznymi zawartymi w karcie gwarancyjnej.
- W celu spełnienia warunków aprobaty dla drzwi do użytku zewnętrznego, we wzorach przeszklonych konieczne jest zastosowanie szyby o specjalnych parametrach – cena i termin realizacji do uzgodnienia z działem Kontraktów Porta,

3 SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-00.

Wykonawca przystępujący do wykonania tych robót powinien wykazać się możliwością korzystania z drobnego sprzętu budowlanego oraz elektronarzędzi.

Oprócz powyższego sprzętu Wykonawca do przewozu okien i materiałów budowlanych powinien wykazać się możliwością korzystania z:

- samochodu samowyładowczego min. 5,0 t
- wyciągu towarowo-osobowego o udźwigu min. 2,0 t do wysokości 10 m.

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA W KANIOWIE CELEM UTWORZENIA KLUBU DZIECIĘCEGO

- wyciągu wolnostojącego elektrycznego o udźwigu min. 0,5 -0,75 t
- samochodu skrzyniowego z wciągarką o ładowności min 15 -20,0 t

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.

Roboty powinny być przeprowadzone w temperaturze nie niższej niż + 5°C. Pomieszczenia powinny być suche i przewietrzane.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania robót związanych z instalacją i montażem stolarki zgodnie z instrukcjami i wytycznymi producentów.

Wyroby stolarki otworowej są najbardziej narażone na uszkodzenia i zanieczyszczenia przed zabudowaniem.

Uszkodzenia mechaniczne ościeżnic powstają najczęściej wskutek nieostrożnego transportu materiałów i elementów do robót budowlanych i instalacyjnych. Stolarkę należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi i zbrudzeniem farbami lub zaprawami budowlanymi. Stolarka uszkodzona mechanicznie lub zabrudzona nie mogą zostać dopuszczone do montażu.

5.1. Przed przystąpieniem do robót

Przed rozpoczęciem wbudowywania stolarki otworowej należy dokonać przeglądu przygotowanej stolarki sprawdzając czy:

- naroża ościeżnic i skrzydeł są prawidłowo sklejone i wykazują proste kąty,
- uszczelki są prawidłowo osadzone w ramiakach skrzydeł (np. nie są wyrwane, zanieczyszczone farbą),
- okucia są prawidłowo osadzone, nie wykazują uszkodzeń i dobrze działają.

Nie należy zabudowywać stolarki uszkodzonej, zachłapanej wapnem lub zaprawą tynkową.

Przed osadzeniem elementów stolarki otworowej konieczne jest sprawdzenie stopnia przygotowania elementów ściennych. Ościeża i węgarki muszą być wykonane dokładnie w pionie, a nadproża w poziomie. Węgarki muszą mieć równe płaszczyzny, ażeby można było dokładnie oprzeć na nich okna. Wymiary otworu powinny umożliwiać mocowanie na nich kotwi.

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA W KANIOWIE CELEM UTWORZENIA KLUBU DZIECIĘCEGO

5.1. Montaż stolarki

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, poziomu 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.

Stolarkę 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 ½ szerokości okna	
	Powyżej 200	8	Po 2 punkty w nadprożu i progu rozmieszczone symetrycznie w odległościach od pionowej krawędzi ościeża, równej 1/3 szerokości okna	
Powyżej 150	Do 150	4	Nie mocuje się	Każdy stojak w 3 punktach: - w odległości 33cm od nadproża - w ½ wysokości - w odległości 33cm od dolnej części ramy
	150-200	8	Po 1 punkcie w nadprożu i progu w ½ szerokości okna	
	Powyżej 200	10	Po 2 punkty w nadprożu i progu, rozmieszczone symetrycznie w odległościach od pionowych krawędzi ościeża, równych 1/3 szerokości	

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.

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA W KANIOWIE CELEM UTWORZENIA KLUBU DZIECIĘCEGO

Dostarczaną na plac budowy stolarkę 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 stolarka 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.
- zamocowania ościeżnic przed uszczelnieniem
- 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

Przedmiot reklamacji w czasie odbiorów stanowią wszelkie mechaniczne uszkodzenia na powierzchni stolarki

W przypadku udzielenia przez producenta wieloletniej gwarancji na zamontowaną stolarkę, 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 jakiegokolwiek 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.