



MAJ-BUD

inż. Magdalena Majewska

87-100 Toruń,
ul. Wielki Rów 40 b lok 112
tel. 509 765 084
NIP: 956-159-77-96

www.maj-

E-mail: majbud@vp.pl

Przebudowa świetlicy wiejskiej

87-610 Krojczyn

dz. nr 141 , obręb 0012

INWESTOR:

Gmina Dobrzyń nad Wisłą

ul. Szkolna 1

87-610 Dobrzyń
nad Wisłą

SPECYFIKACJE TECHNICZNE
WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

**Szczegółowa Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót ROBOTY W
ZAKRESIE STOLARKI BUDOWLANEJ**

kody CPV:

45000000-7 - Roboty budowlane

45400000-1 - Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45420000-7 - Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie

45421000-4 - Roboty w zakresie stolarki budowlanej

45421100-5 - Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów

SPIS TREŚCI:

1 .WSTĘP

- 1.1. Przedmiot SST
- 1.2. Zakres stosowania SST
- 1.3. Zakres robót objętych SST
- 1.4. Określenia podstawowe
- 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

2. MATERIAŁY

- 2.1. Wariantowe stosowanie materiałów

3. SPRZĘT

4. TRANSPORT

- 4.1. Szczegółowe wymagania dotyczące transportu

5. WYKONYWANIE ROBÓT

- 5.1. Ogólne zasady montażu stolarki
- 5.2. Szczegółowe warunki wykonywania robót

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

7. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT

8. ODBIÓR ROBÓT

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Najważniejsze oznaczenia i skróty:

ST - Specyfikacja Techniczna

SST - Szczegółowa Specyfikacja Techniczna

ITB - Instytut Techniki Budowlanej

1 .WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z montażem witryn aluminiowych, stolarki okiennej i drzwiowej w związku z realizacją projektu przebudowy świetlicy wiejskiej w m. Krojczyn.

1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniach i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Niniejsza szczegółowa specyfikacja techniczna dotyczy następujących robót:

- montaż stolarki okiennej z profili PCV
- montaż stolarki drzwiowej wewnętrznej i zewnętrznej
- montaż witryn aluminiowych
- montaż bram garażowych

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w szczegółowej specyfikacji technicznej są zgodne z Polskimi Normami, wytycznymi i określeniami podanymi w specyfikacji technicznej ST.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w specyfikacji technicznej ST. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót i ich zgodność z dokumentacją przetargową, specyfikacją techniczną.

UWAGA! Wykonawca przed przystąpieniem do produkcji lub złożeniem zamówienia do producenta okien, zobowiązany jest do wykonania szczegółowych pomiarów z natury okien przewidzianych do wymiany. Wszelkie następstwa błędnych wymiarów okien obciążają wykonawcę.

2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST00. Przy wykonywaniu robót objętych niniejszą szczegółową specyfikacją techniczną występują niżej wymienione materiały podstawowe:

Szczegółowe dane materiałów – zgodnie z dokumentacją projektową. Wbudować należy stolarkę kompletną wykończoną wraz z okuciami.

- **Stolarka okienna z PCV**
 - 5-komorowy system profili o głębokości zabudowy (szerokości ramy) - 70 mm.
 - Przy zastosowaniu szyby standardowej ($U=1,0$ lub $1,1$ W/m²K) dla całego okna współczynnik przenikania ciepła $U=1,2$ do $1,3$ W/m²K.
 - Możliwość zastosowania oszklenia o grubości od 14 do 42 mm
 - Grubość ścianek zewnętrznych profilu 2,8 >= mm- klasa A.
 - W ramie znajduje się komora przeznaczona na wzmocnienie stalowe zamknięte, w skrzydle – na wzmocnienie otwarte podwójnie sfalowane.
 - Montaż okuć w skrzydle i ramie przez kilka ścianek profilu, w tym okuć antywłamaniowych.
 - W ramie możliwe dodatkowe mocowanie okuć oraz montaż nośnych elementów do posiadającego przekrój zamknięty wzmocnienia stalowego.
 - Osadzenie szyby w profilu na głębokość 24 mm ograniczająca skraplanie się na szybie pary wodnej.
 - Szklenie- szyba zespolona termofloat P1
- **Stolarka drzwiowa zewnętrzna z PCV**
 - Profile oraz szklenie identyczne jak przy stolarce okiennej
 - Drzwi wyposażone w niski ciepły próg aluminiowy
 - Uszczelnienia wykonane ze spienionego EPDM

- Ościeżnica- profil PCV systemowy
- Drzwi wyposażone w trzypunktową automatyczną zasuwnicę
- Drzwi wyposażone w samozamykacze, zamki oraz klamki
- **Stolarka drzwiowa wewnętrzna**
 - Drzwi wodoodporne
 - Rama skrzydła wykonana z odpornego chemicznie i trudno zapalnego tworzywa. Wypełnienie stanowi płyta z twardej pianki poliuretanowej.
 - Elementy skrzydła połączone ze sobą za pomocą kleju odpornego na działanie wody i czynników agresywnych chemicznie.
 - Rama wraz z wypełnieniem dwustronnie obłożona HPL gr. 1,5mm
 - Skrzydło w wersji bezprzylgowej.
 - Jednoskrzydłowe: pełne i z przeszkleniem prostokątnym
 - Akcesoria:
 - min. dwa zawiasy wykonane ze stali nierdzewnej
 - szyba hartowana przeźroczysta (w ramie ze stali nierdzewnej lub z aluminium)
 - zamek ze stali nierdzewnej dostępny w trzech wariantach: z blokadą łazienkową (dla łazienek i WC) z wkładką patentową (pozostałe pomieszczenia)
 - ościeżnica - kątowna duża, o szerokości profilu 100 mm. Wykonana z blachy stalowej dwustronnie ocynkowanej o grubości 1,2 mm. Wyposażona w dwa zawiasy czopowe standard, uszczelkę gumową obwiedniową, sześć dybli montażowych; lakierowana proszkowo farbą podkładową na kolor: popielaty (RAL 7047)
- Witryny aluminiowe wewnętrzne (EI15) :
 - system profili aluminiowych trzykomorowych z przekładką termiczną
 - kolor profili RAL 7038
 - współczynnik przenikania ciepła $U=1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$
 - współczynnik przenikania ciepła szyby $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$
 - profil okienny 69x92 mm
 - profil drzwiowy 60x149mm
 - szklenie szybą zespoloną jednokomorową bezpieczną 33.1
- Bramy garażowe podnoszone:
 - konstrukcja z blach stalowych o grubości 0,4 mm ocynkowanych ogniowo i powlekanych poliestrem
 - wypełnienie z warstwy bezfreonowej pianki poliuretanowej.
 - współczynnik przenikania ciepła $k = 1,14 \text{ W/m}^2\text{K}$ (dla bramy 4000 x 4000 mm)
 - izolacyjność akustyczna $R = 24 \text{ dB}$
 - wysokość paneli: 625 mm z poziomym żebrowaniem co 125 mm,
 - uszczelnienie gumowe EPDM między panelami odporne na promieniowanie UV i warunki atmosferyczne
 - pokrycie zewnętrzne standard 25 μ polyester RAL 7038
 - pokrycie wewnętrzne standard 10 μ polyester RAL 7038
 - podnoszenie ręczne przy użyciu podnośnika łańcuchowego
 - montaż prowadnic pionowo przy ścianie zewnętrznej.

Rodzaj, wymiary i miejsce montażu określono w dokumentacji projektowej.

Okucia budowlane

Każdy wyrób stolarki budowlanej powinien być wyposażony w okucia zamykające, łączące, zabezpieczające i uchwyty – osłonowe.

Okucia powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych, a w przypadku braku takich norm – wymaganiom określonym w świadectwie ITB dopuszczającym do stosowania wyroby stolarki okiennej wyposażone w okucia, na które nie została ustanowiona norma.

Wszystkie wyroby należy przechowywać w magazynach zamkniętych lub miejscach zabezpieczonych przed uszkodzeniem. Drzwi należy składować wg. Instrukcji producenta. Wykonawca zobowiązany jest do

zabezpieczenia składowych materiałów przed kradzieżą.

2.1. Wariantowe stosowanie materiałów

Podane materiały i technologie producentów stanowią propozycję projektanta lub Zamawiającego. Zgodnie z Ustawą "Prawo Zamówień Publicznych" art.29 ust.3 - Wykonawca ma prawo zastosować każdy inny "równoważny" wyrób pod warunkiem, że podane w projekcie parametry zastosowanych materiałów zostaną dotrzymane.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w specyfikacji technicznej ST00.

Przy wykonywaniu robót będących przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej występuje następujący sprzęt: narzędzia i sprzęt do robót związanych z montażem stolarki okiennej i drzwiowej.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu - zgodnie ze specyfikacją techniczną ST00.

4.1. Szczegółowe wymagania dotyczące transportu

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 producenta oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami, przesunięciem lub utratą stateczności. Sposób składowania wg instrukcji producenta.

5. WYKONYWANIE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące wykonywania robót podano w specyfikacji technicznej ST00.

5.1. Ogólne zasady montażu stolarki

Montaż okien składa się z następujących czynności:

- Przygotowanie otworu w ścianie.
- Zdjęcie z okna folii i sprawdzenie funkcjonalności.
- Zdjęcie skrzydła z ościeżnicy.
- Przymocowanie kotwy do odmurowanej strony ościeżnicy.
- Wstawienie ościeżnicy w otwór.
- Wypoziomowanie, wypionowanie i unieruchomienie ościeżnicy za pomocą klinów (kimy muszą być usytuowane w narożach).
- Zawieszenie skrzydła w celu sprawdzenia funkcjonalności okna.
- Dokonanie ewentualnych korekt ustawienia ościeżnicy w murze.
- Zdjęcie skrzydła, i przymocowanie ościeżnicy kotwami do muru.
- Założenie rozporów pomiędzy elementami ościeżnicy w celu uniknięcia przewężeń.
- Wypełnienie pianką poliuretanową szczelinę między murem a ościeżnicą celu uszczelnienia oraz odizolowania wilgoci (nie doprowadzać do zabrudzenia ościeżnicy pianką).
- Zdjęcie rozporów i klinów, oraz założenie skrzydeł.
- Wykonanie regulacji okuć.

5.2. Szczegółowe warunki wykonywania robót.

Przed zamówieniem stolarki należy wykonać pomiary otworów z natury. Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża, stan powierzchni, do której ma przylegać ościeżnica. W przypadku występujących wad w wykonaniu ościeży lub zabrudzenia ościeży, należy naprawić i oczyścić.

Wykonanie robót – zasady montażu stolarki

Przy montażu futryn okien i drzwi - stosować zasady przedstawione w opisie montażu dostawcy stolarki okiennej, drzwiowej. Dla zapewnienia prawidłowego osadzenia okna - w trakcie prac montażowych należy zachować następujące zasady ich prowadzenia. Sprawdzić dokładność wykonania otworów okiennych - szerokość otworu powinna być większa o min. 20 mm i max. 30 mm, natomiast wysokość o min. 35mm a max. 50mm od zewnętrznego wymiaru ościeżnicy.

W przypadku stwierdzenia odchyłek wymiarowych, ubytków muru lub innych usterek należy je zlikwidować przed przystąpieniem do montażu ościeżnic. Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości okna, nie więcej niż 3 mm. Różnice wymiarów po przekątnych nie powinny być większe od: 2 mm przy długości przekątnej do 1 m; 3 mm przy długości przekątnej do 2 m; 4 mm przy długości przekątnej powyżej 2 m.

Przed montażem okna należy zdjąć skrzydła okienne z ościeżnic. Ościeżnice ustawić w otworze na drewnianych klockach nośnych w ten sposób, aby między murem a ościeżnicą zachowane były luzy montażowe. Wstępnie zamocować ościeżnice w murze przy pomocy klinów. Ościeżnice należy klinować w jej narożach. Klinowanie w połowie jej wysokości może doprowadzić do odkształcenia kształtu i uniemożliwić osadzenie skrzydeł lub blokować płynne otwieranie. Przy pomocy poziomicy dokładnie ustawić pion i poziom ościeżnicy, a następnie za pomocą miary zwijanej ustawić przekątne oraz światło ościeżnicy. Dopuszczalne różnice przekątnych nie mogą przekraczać 2 mm - na długości do 1 m oraz 3 mm - na długości powyżej 1 m. Ościeżnice mocować trwale w ścianie za pomocą dybli lub kotew.

W przypadku montażu ościeżnicy na kotwach - należy je zamocować do ościeżnicy przed włożeniem jej w otwór okienny. Ościeżnice należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną od strony muru. Szczeliny między ościeżnicą a murem wypełnić materiałem izolacyjnym dopuszczonym do tego celu świadectwem ITB. Otwory na dyble wiercić po ustawieniu ościeżnicy w murze. Założyć skrzydła okienne i sprawdzić prawidłowość ich funkcjonowania. Przed przystąpieniem do wypełniania pianką montażową przestrzeni między ościeżnicą a murem – zabezpieczyć powierzchnie okien drewnianych przez naklejenie papierowej taśmy malarskiej. Wypełnienie pianką montażową szczelin pomiędzy ramą a murem przeprowadzać w temperaturze nie niższej niż +5°C. Po utwardzeniu się pianki montażowej i usunięciu jej nadmiaru - przystąpić do obróbki ościeży, pamiętając o zabezpieczeniu okuć przed zabrudzeniem zaprawą. Uszczelnić elastyczną masą silikonową miejsca styku okna z murem wzdłuż całego obwodu od strony wewnętrznej i zewnętrznej. Po obróbce ościeży - niezwłocznie zdjąć zabezpieczającą taśmę malarską i taśmę foliową z powierzchni okna.

Parapety zewnętrzne i wewnętrzne montować po osadzeniu okien i stwardnieniu pianki montażowej. Przy montażu ościeżnic i skrzydeł drzwiowych należy stosować odpowiednio zasady dotyczące montażu stolarki okiennej oraz zalecenia i instrukcje producenta. Zamki montować przed wyregulowaniem skrzydeł drzwiowych. Dokonać regulacji skrzydeł i zamków.

Przy montażu witryn aluminiowych należy stosować wszystkie zasady producenta witryny.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości podano w specyfikacji technicznej ST.

Sprawdzenie jakości robót związanych ze stolarką budowlaną polega na:

a) dokonaniu oceny jakości stolarki budowlanej oraz sprawdzeniu zgodności z zamówieniem tzn.: zgodność wymiarów; jakość materiałów, z której stolarka została wykonana; zgodność z przyjętymi rozwiązaniami projektowymi - okucia, szyby, uszczelki, zamki; jakość i dobór ościeżnic; sprawność działania skrzydeł i elementów ruchomych.

b) kontroli prawidłowości wykonania robót montażowych:

- sprawdzenie wymiarów otworów oraz jakości ich wykonania kontrola prawidłowości osadzenia stolarki w pionie i poziomie - zgodnie z zasadami montażu,
- sprawdzenie ilości i jakości zastosowanych kotew i dybli,
- sprawdzenie poprawności wypełnienia pianką montażową przestrzeni pomiędzy ramiakiem a ścianą,
- sprawdzenie czy w czasie montażu nie wystąpiły zabrudzenia lub uszkodzenia,
- kontrola sprawności działania elementów ruchomych

7. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT

Zgodnie z ST.

Jednostką obmiarową robót jest:

- [szt.] wbudowanej stolarki drzwiowej
- [m²] wbudowanej stolarki aluminiowej

8. ODBIÓR ROBÓT

Zgodnie z ST.

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją i uzgodnieniami Zamawiającego, jeżeli wszystkie pomiary i badania dały pozytywne wyniki.

Odbiór powinien być potwierdzony protokołem i winien zawierać:

- ocenę wyników badań,
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia,
- protokolarne przekazanie kluczy min. 3 dla każdego zamka.
- informacje dotycząca odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu.

Na podstawie wyników badań należy sporządzić protokoły odbioru robót końcowych. Jeżeli wszystkie badania dały wyniki dodatnie, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami. Jeżeli choć jedno badanie dało wynik ujemny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymaganiami norm kontraktu. W takiej sytuacji wykonawca obowiązany jest doprowadzić roboty do zgodności z normą i przedstawić je do ponownego odbioru.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Zgodnie z ST.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

- PN-EN 78:1993 Metody badań okien. Forma sprawozdania z badań.
- PN-EN 78/Ak:1993 Metody badań okien. Forma sprawozdania z badań.
- PN/B-02100 Skrzydła i okucia stolarki budowlanej prawe i lewe. Określenia.
- PN-B-05000:1996 Okna i drzwi. Pakowanie, przechowywanie i transport.
- PN-88/B-1 0085 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania Zmiany 1 BI 4/92 poz. 18
- PN-88/B-1 0085 Zmiana 2.
- PN-B-06200: 1997 Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania odbioru. Wymagania podstawowe.
- PN-63/B-06201 Konstrukcje stalowe z cienkościennych kształtowników profilowanych na zimno. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- PN-71JH-97053 Ochrona przed korozją. Matowanie konstrukcji stalowych. Ogólne wytyczne
- PN-B-94025: 1998 Okucia budowlane. Zakrętki. Zakrętki wierzchnie z klameczką.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych, (tom I, II, III, IV, V) Arkady, Warszawa 1989-1990.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji, Centralny Ośrodek Badawczo- Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL, Warszawa, 2001.

Wszystkie nie wymienione powyżej normy i aktualizacje podanych powyżej norm, dotyczące zakresu robót, a opublikowane przed realizacją kontraktu mają zastosowanie.

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

11. ODBIÓR ROBÓT

Zgodnie z ST.

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją i uzgodnieniami Zamawiającego, jeżeli wszystkie pomiary i badania dały pozytywne wyniki

