

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

ST-01.16 STOLARKA I ŚLUSARKA

KOD CPV 45410000-4

SPIS TREŚCI:

| | |
|---|----------|
| 1 WSTĘP | 3 |
| 1.1 PRZEDMIOT ST..... | 3 |
| 1.2 ZAKRES STOSOWANIA ST | 3 |
| 1.3 PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST | 3 |
| 1.4 OKREŚLENIA PODSTAWOWE, DEFINICJE | 3 |
| 1.5 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT | 3 |
| 2 MATERIAŁY | 3 |
| 2.1 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW | 3 |
| 2.2 RODZAJE MATERIAŁÓW | 3 |
| STOLARKA OKIENNA | 3 |
| STOLARKA DRZWIOWA | 3 |
| 2.3 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU | 4 |
| 2.4 SPRZĘT DO WYKONYWANIA I MONTAŻU ŚLUSARKI | 4 |
| 3 TRANSPORT | 4 |
| 3.1 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU | 4 |
| 3.2 TRANSPORT MATERIAŁÓW | 4 |
| 3.3 PAKOWANIE I MAGAZYNOWANIE MATERIAŁÓW METALOWYCH | 5 |
| 4 WYKONANIE ROBÓT | 5 |
| 4.1 OGÓLNE ZASADY WYKONANIA ROBÓT | 5 |
| 4.2 PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA | 5 |
| 4.3 MONTAŻ STOLARKI I ŚLUSARKI | 5 |
| 5 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT | 6 |
| 5.1 OGÓLNE ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT..... | 6 |
| 5.2 KONTROLA JAKOŚCI WYROBÓW | 6 |
| 6 OBMIAR ROBÓT..... | 6 |
| 6.1 OGÓLNE ZASADY PRZEDMIARU I OBMIARU | 6 |
| 7 ODBIÓR ROBÓT | 6 |
| 7.1 OGÓLNE ZASADY ODBIORU ROBÓT | 6 |
| 7.2 ODBIÓR ELEMENTÓW PRZED WBUDOWANIEM..... | 7 |
| 7.3 ODBIÓR ELEMENTÓW PO WBUDOWANIU I WYKOŃCZENIU..... | 7 |
| 8 PODSTAWA PŁATNOŚCI..... | 7 |
| 8.1 OGÓLNE USTALENIA DOTYCZĄCE PODSTAWY ROZLICZENIA ROBÓT | 7 |
| 8.2 ZASADY ROZLICZENIA I PŁATNOŚCI..... | 7 |
| 9 DOKUMENTY ODNIESIENIA..... | 8 |

1 WSTĘP

1.1 Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej standardowej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót polegających na montażu elementów stolarsko-ślusarskich.

1.2 Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3 Przedmiot i zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy niniejsza ST obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu montaż stolarki i ślusarski obiektu, która obejmuje okna i drzwi wg projektu

1.4 Określenia podstawowe, definicje

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ST „Wymagania ogólne”, pkt 1.4, a także podanymi poniżej:

konstrukcja aluminiowa nośna – elementy aluminiowe o charakterze konstrukcyjnym,

element konstrukcyjny – część konstrukcji służąca do przeniesienia sił,

stężenie – system elementów konstrukcyjnych, zwykle przekątnych, ściskanych i rozciąganych usztywniających konstrukcję,

złącze – konstrukcja utworzona przez przyległe części dwóch lub więcej wyrobów, elementów budowlanych zestawionych razem albo połączonych z zastosowaniem lub bez łączników,

nakładka stykowa – element o małym przekroju, stosowany zwykle do zakrycia złącza,

kształtownik – wyrób hutniczy o stałym, lecz złożonym przekroju poprzecznym, małym w stosunku do jego długości,

stolarka – wykonanie lub łączenie obrobionych elementów drewnianych i wyrobów płytowych. Nie zalicza się tu konstrukcji drewnianych ani okładzin.

drzwi - konstrukcja do zamykania otworu, przeznaczona głównie do zapewnienia dostępu, działająca na zawiasach przegubowych, osi obrotu lub za pomocą przesuwu

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne powszechnie stosowane wymagania dotyczące robót podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt. 1.5.

2 MATERIAŁY

2.1 Ogólne wymagania dotyczące właściwości materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 3.1.

Wszystkie użyte materiały powinny mieć aktualne świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej tzn. posiadać aktualne aprobaty techniczne, certyfikat na znak bezpieczeństwa, deklarację zgodności lub certyfikaty zgodności z aprobatą techniczną lub inne stosowne dokumenty objęte prawem.

Elementy ślusarskie dostarczone na budowę jako wyrób wykonane wg wymiarów pobranych z natury wykończone, wyposażone w uchwyty montażowe.

2.2 Rodzaje materiałów

STOLARKA OKIENNA

OKNA

OKNO ALUMINIOWE, STAŁE/UCHYLNE, SZKLENIE PODWÓJNE, 6/4/2/1 KWATERY. UK < 1,3 W/M2K
NAWIETRZAK W GÓRNEJ CZĘŚCI SKRZYDŁA. RAL 9011

STOLARKA DRZWIOWA

STOLARKA OKIENNA

Okna zewnętrzne oparte na profilach PCV 6 komorowych (rama i profil) o współczynniku przenikania ciepła dla całego okna $U_{max}=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Od strony zewnętrznej okna okleinowane na kolor RAL 7039.

Okna na poddaszu oraz wyłaz dachowy oparte na profilach drewnianych o współczynniku przenikania ciepła dla całego okna min. $U_{max}=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Okna wyposażone w nawiewniki higrosterowane w sposób zapewniający nawiew wymaganej ilości powietrza. Dobór nawiewników przez wybranego producenta nawiewników.

Okna od strony ul. Gdyńskiej o zwiększonej izolacyjności akustycznej wg rys zestawień.

Okna w mieszkaniach na parterze wyposażone **w okucia umożliwiające montaż klamki w dolnej ramie okna** (przy parapecie) oraz w rolety nadstawne z pancerzem aluminiowym otwierane ręcznie. Wypełnienie pancerza stanowi warstwa bezfreonowej pianki poliuretanowej.

STOLARKA DRZWIOWA

Drzwi zewnętrzne i w przedsionku wejściowym przeszklone, aluminiowe $U_{max}=1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$. Drzwi wyposażone w elektrorygiel.

Drzwi wewnętrzne do mieszkań – gładkie pełne na konstrukcji stalowej pokryte blachą ocynkowaną lakierowaną i laminowaną z wypełnieniem z pianki poliuretanowej.

Drzwi w mieszkaniach

- drzwi przylgowe z płyty wiórowej otworowej, obłożone płytą HDF, laminowane,
- ościeżnica stała,
- wyposażone w klamkę z szyldem podłużnym i zamek jednopunktowy wpuszczany.

Drzwi łazienkowe należy dodatkowo wyposażyć w okienko ze szkła matowego oraz otwory wentylacyjne.

Wszystkie drzwi wg rys. zestawień.

2.3 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 3

2.4 Sprzęt do wykonywania i montażu ślusarki

Do wykonania i montażu ślusarki może być użyty dowolny sprzęt. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w PB i ST.

3 TRANSPORT

3.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 4

3.2 Transport materiałów

- Transport materiałów odbywa się w sposób zabezpieczający je przed przesuwaniem podczas jazdy, uszkodzeniem i zniszczeniem. Pakowanie, przechowywanie i transport w instrukcji Producenta dostosowanej do polskich przepisów przewozowych.
- Każda partia wyrobów powinna zawierać wszystkie elementy przewidziane projektem lub odpowiednią normą.
- Elementy do transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem.
- Elementy mogą być przewożone dowolnym środkiem transportu.
- Materiały podstawowe nie wymagają opakowań i mogą być składowane pod zadaszonymi pomieszczeniami z wyjątkiem :
 - śrub i nakrętek, które wymagają opakowania skrzyniowego,
 - farb i lakierów oraz olejów, wymagających transportu w beczkach lub białkach stalowych,
 - krętek wentylacyjnych itp. wymagających opakowań kartonowych,

3.3 Pakowanie i magazynowanie materiałów metalowych

- Elementy ślusarsko-kowalskie wykończone powinny być pakowane w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem i zniszczeniem określony przez producenta.
- Instrukcja winna być dostarczona odbiorcom w języku polskim.
- Na każdym opakowaniu powinna znajdować się etykieta zawierająca:
 - nazwę i adres producenta,
 - nazwę wyrobu wg aprobaty technicznej jaką wyrób uzyskał,
 - datę produkcji i nr partii,
 - wymiary,
 - liczbę sztuk w pakiecie lub opakowaniu,
 - numer aprobaty technicznej,
 - nr certyfikatu na znak bezpieczeństwa,
 - znak budowlany.
- Materiały i konstrukcje powinny być pakowane przy użyciu folii, drewna, tektury, styropianu. Naroża i wiotkie elementy należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi i zniszczeniem powłok.
- Przechowywanie elementów powinno zapewniać stałą gotowość użycia ich do montażu.
- Materiały powinny być przechowywane w pomieszczeniach krytych, zamkniętych lub magazynach półotwartych z bocznymi osłonami przeciwdeszczowymi. Powinny być one odizolowane od materiałów i substancji działających szkodliwie na metale takich jak wapno, zaprawy, kwasy, farby, itp.

4 WYKONANIE ROBÓT

4.1 Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 5

Roboty przygotowawcze

Roboty przygotowawcze oraz kompletowanie materiału i sprzętu powinno odbywać się zgodnie ze specyfikacją podaną w projekcie technicznym.

Przed przystąpieniem do montażu stolarki drzwiowej należy sprawdzić dokładność wykonanie ościeży, które powinny być wykonane zgodnie z wymaganiami wykonania robót murowych. W przypadku stwierdzenia wad w wykonaniu lub zabrudzeń powierzchni ościeży należy je naprawić i oczyścić.

Prace powinny być tak przygotowane, aby zapewnione było harmonijne i bezpieczne wykonywanie montażu i osadzanie elementów ślusarskich.

4.2 Przygotowanie podłoża

Dokładność wykonania i stan powierzchni konstrukcji wsporczej powinien zostać sprawdzony przed przystąpieniem do robót:

- powierzchnia podłoża powinna być wykonana zgodnie z dokumentacją projektową,
- powierzchnia powinna być oczyszczona z kurzu i zanieczyszczeń.

4.3 Montaż stolarki i ślusarki

W sprawdzone i przygotowane ościeże o oczyszczonych z pyłu powierzchniach należy wstawić stolarkę na podkładkach lub listwach. Po ustawieniu okna lub drzwi należy sprawdzić sprawność działania skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu.

Elementy kotwiące osadzone w ościeżach:

- na wysokości elementu po obydwu stronach okna stosować co najmniej po dwa elementy mocujące w odległości nie większej niż 200 mm od naroża,
- maksymalna odległość pomiędzy punktami mocowania wynosi 700 mm,
- dodatkowe elementy mocujące stosowane są przy punktach zamykających, aby zapobiec powstawaniu odkształceń podczas zamykania,
- na szerokości elementu – jeden element kotwiący na 1 mb.

Uszczelnienie ościeży należy wykonać kitem trwaleplastycznym (nie stosować olkitu ponieważ wchodzi w reakcję z PCV), a szczelinę przykryć listwą.

Ustawienie okna należy sprawdzić w pionie i w poziomie.

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.

W oknach rozwieranych o szerokości większej niż 700 mm stosowane są klocki podpierające ułatwiające prawidłowe ustawienie skrzydła względem ościeżnicy przy zamykaniu. Jeżeli szerokość okna przekracza 1400 mm stosuje się dwa komplety klocków. Klocki podpierające stosuje się zawsze, jeżeli szerokość okna przekracza jego wysokość.

Zamocowane okno należy uszczelnić pod względem termicznym przez wypełnienie szczeliny między ościeżem a ościeżnicą materiałem izolacyjnym dopuszczonym do stosowania do tego celu świadectwem ITB. Zabrania się używać do tego celu materiałów wydzielających związki chemiczne szkodliwe dla zdrowia ludzi.

Osadzone okno po zmontowaniu należy dokładnie zamknąć.

Osadzenie parapetów wykonywać po całkowitym osadzeniu i uszczelnieniu okien.

Podokienniki wewnętrzne o małym wysięgu osadza się w ten sposób, że najpierw wykuwa się w ościeżnicach niewielkie bruzdy, następnie wyrównuje się zaprawą mur podokienny, dając mu mały spadek do środka pomieszczenia i na tak wykonanym podłożu układa się podokienniki na zaprawie cementowej. Przy podokiennikach o większym wysięgu należy uprzednio osadzić w murze na zaprawie cementowej wsporniki stalowe.

.

5 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

5.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 6

5.2 Kontrola jakości wyrobów

Zasady prowadzenia kontroli powinny być zgodne z postanowieniami PN-88/B-10085 i PN-67/B10086

W celu oceny jakości stolarki budowlanej należy sprawdzić:

- zgodność wymiarów,
- jakość materiałów użytych do wykonania stolarki,
- prawidłowość wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- sprawność działania skrzydeł oraz funkcjonowania okuć.

W celu oceny jakości ślusarki należy sprawdzić:

- zgodność wymiarów
- stan i wygląd elementów pod względem równości, pionowości i spoziomowania,
- prawidłowość wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- sprawność działania skrzydeł oraz funkcjonowania okuć
- wymagania estetyczne, stan i wygląd wykończenia wbudowanych elementów na zgodność z dokumentacją techniczną.

Z dokonanego odbioru należy sporządzić protokół.

6 OBMIAR ROBÓT

6.1 Ogólne zasady przedmiaru i obmiaru

Ogólne zasady przedmiaru i obmiaru podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 7

Jednostkami obmiarowymi dla stolarki i ślusarki są:

- [m²] – montowanych skrzydeł drzwiowych zewnętrznych,
- [m²] – montowanych okien PCV,
- [m] – montowanych podokienników,

Wielkości obmiarowe określa się na podstawie dokumentacji projektowej z uwzględnieniem zmian zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

7 ODBIÓR ROBÓT

7.1 Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót związanych z montażem elementów wind podano w ogólnej specyfikacji technicznej „Wymagania ogólne: pkt 7

Sprawdzeniu podlegają:

- jakość dostarczonej stolarki i ślusarki
- poprawność wykonania montażu

W wyniku odbioru należy:

- sporządzić częściowy protokół odbioru robót
- dokonać wpisu do dziennika budowy

Jeżeli wszystkie czynności odbioru robót dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami ST i PB

7.2 Odbiór elementów przed wbudowaniem

Przy odbiorze powinny być sprawdzone następujące cechy:

- zgodność wykonania elementów i ich składowych z dokumentacją techniczną,
- wymiary gotowego elementu i jego kształt,
- prawidłowość wykonania połączeń (przekroje, długość i rozmieszczenie spawów, śrub), średnice otworów,
- dotrzymanie dopuszczalnych odchyłek w wymiarach, kątach i płaszczyznach,
- rodzaj zastosowanych materiałów,
- zabezpieczenie wyrobów przed korozją.

7.3 Odbiór elementów po wbudowaniu i wykończeniu

Przy odbiorze elementów ślusarsko-kowalskich powinny być sprawdzone:

- prawidłowość osadzenia elementu w konstrukcji budowlanej,
- zgodność wbudowanego elementu z projektem.

W wyniku odbioru należy:

- sporządzić częściowy protokół odbioru robót
- dokonać wpisu do dziennika budowy

Jeżeli wszystkie czynności odbioru robót dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami ST i PB

8 PODSTAWA PŁATNOŚCI

8.1 Ogólne ustalenia dotyczące podstawy rozliczenia robót

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy rozliczenia robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 9

8.2 Zasady rozliczenia i płatności

Cena jednostkowa montażu 1 metra [m] ościeżnic drzwiowych obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego
- dostarczenie narzędzi i sprzętu,
- przygotowanie i oczyszczenie podłoża,
- montaż ościeżnic drewnianych wewnętrznych zwykłych,
- uporządkowanie miejsca wykonywania robót,
- usunięcie pozostałości, resztek i odpadów materiałów,
- likwidację stanowiska roboczego,
- utylizację opakowań i resztek materiałów zgodnie ze wskazaniem ich producentów.

Cena jednostkowa montażu 1 metra kwadratowego [m²] stolarki i ślusarki drzwiowej drewnianej obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego
- dostarczenie narzędzi i sprzętu,
- przygotowanie i oczyszczenie podłoża,
- montaż drzwi drewnianych płytowych,
- montaż drzwi drewnianych płytowych z kratką,
- uporządkowanie miejsca wykonywania robót,
- usunięcie pozostałości, resztek i odpadów materiałów,
- likwidację stanowiska roboczego,
- utylizację opakowań i resztek materiałów zgodnie ze wskazaniem ich producentów.

Cena jednostkowa montażu 1 metra kwadratowego [m²] stolarki i ślusarki aluminiowej obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego
- dostarczenie narzędzi i sprzętu,
- przygotowanie i oczyszczenie podłoża,
- montaż okien aluminiowych,
- montaż witryn aluminiowych,
- montaż drzwi aluminiowych,

- uporządkowanie miejsca wykonywania robót,
- usunięcie pozostałości , resztek i odpadów materiałów,
- likwidację stanowiska roboczego,
- utylizację opakowań i resztek materiałów zgodnie ze wskazaniem ich producentów.

Cena jednostkowa montażu 1 metra kwadratowego [m²] szkła profilowanego wraz z konstrukcją obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego
- dostarczenie materiałów, narzędzi i sprzętu,
- przygotowanie i oczyszczenie podłoża,
- montaż szkła profilowanego wraz z konstrukcją,
- uporządkowanie miejsca wykonywania robót,
- usunięcie pozostałości , resztek i odpadów materiałów,
- likwidację stanowiska roboczego,
- utylizację opakowań i resztek materiałów zgodnie ze wskazaniem ich producentów.

Cena jednostkowa montażu 1 metra [m] parapetów obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego
- dostarczenie materiałów, narzędzi i sprzętu,
- przygotowanie i oczyszczenie podłoża,
- montaż parapetów zewnętrznych,
- montaż parapetów wewnętrznych,
- uporządkowanie miejsca wykonywania robót,
- usunięcie pozostałości , resztek i odpadów materiałów,
- likwidację stanowiska roboczego,
- utylizację opakowań i resztek materiałów zgodnie ze wskazaniem ich producentów.

Cena jednostkowa montażu 1 sztuki [szt] urządzeń stałych obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego
- dostarczenie materiałów, narzędzi i sprzętu,
- przygotowanie i oczyszczenie podłoża,
- montaż konstrukcji stalowych z tablicą do koszykówki i obręczą z siatki,
- uporządkowanie miejsca wykonywania robót,
- usunięcie pozostałości , resztek i odpadów materiałów,
- likwidację stanowiska roboczego,
- utylizację opakowań i resztek materiałów zgodnie ze wskazaniem ich producentów.

9 DOKUMENTY ODNIESIENIA

| | |
|--------------------|---|
| PN-80/M-02138 | Tolerancje kształtu i położenia. Wartości. |
| PN-87/B-06200 | Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru. |
| PN-88/B-10085/A2 | Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania. (Zmiana A2) |
| PN-72/B-10180 | Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze. |
| PN-75/B94000 | Okucia budowlane. Podział. |
| PN-B-02151-3:1999 | Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach. Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych. Wymagania |
| PN-B-91000:1996 | Stolarka budowlana. Terminologia |
| PN-ISO 6707-1:1989 | Budownictwo – Terminologia |