

SSTWiOR – 02.07.00

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I OBIORU ROBÓT

ROBOTY W ZAKRESIE STOLARKI WEWNĘTRZNEJ

Kod CPV - 45421000-4

SPIS TREŚCI

1. Wstęp.
2. Materiały.
3. Sprzęt.
4. Transport.
5. Wykonanie robót budowlanych.
6. Kontrola jakości robót i materiałów.
7. Obmiar robót.
8. Odbiór robót.
9. Podstawa płatności.
10. Przepisy związane.

Opracowujący: mgr inż. arch. Ewelina Jagiello

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ciesielskich oraz prac związanych z wymianą stolarki budowlanej, prowadzonych w ramach projektu: *„Remont, przebudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku „Na Piasku” przy ul. Św Jadwigi 3/4 we Wrocławiu w celu dostosowania go dla potrzeb Wydziału Filologicznego ”.*

1.2. Zakres stosowania opracowania.

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Przedmiot i zakres robót budowlanych.

Wytyczne zamieszczone w niniejszym opracowaniu dotyczą prowadzenia robót związanych z:

- montaż nowej stolarki okiennej i drzwiowej wewnętrznej, w tym przeciwpożarowej
- montaż istniejącej stolarki drzwiowej wewnętrznej, w tym przeciwpożarowej, poddanej renowacji
- montaż nowych witryn wewnętrznych,
- montaż istniejących witryn wewnętrznych poddanych renowacji,
- montaż rolet wewnętrznych,
- montaż klap wylazowych,

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót budowlanych.

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w Specyfikacji Ogólnej.

Wykonawca prac ponosi odpowiedzialność za jakość wykonanych prac, zgodność robót z dokumentacją projektową oraz firmowymi wytycznymi producenta systemu, a także zasadami sztuki budowlanej i przepisami BHP.

Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

2. MATERIAŁY.

2.1. Wymagania ogólne.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w Specyfikacji Ogólnej.

2.2. Witryny wewnętrzne.

Witryny wewnętrzne - istniejące

Istniejące witryny wewnętrzne drewniane w stylu historyzującym należy poddać renowacji poprzez oszlifowanie, uzupełnianie ubytków, pomalowanie na kolor zgodny z istniejącym (ciemny brąz), polakierowanie i wymianę osprzętu na nowy, ze stali nierdzewnej. Elementy szklane stolarki wymienić na nowe ze szkła bezpiecznego.

Witryny wewnętrzne – projektowane

Nowoprojektowane witryny wykonać jako przeszklone w ramach aluminiowych, kolor miętowy (RAL 9016) i jasna oliwka (RAL 6013); osprzęt ze stali nierdzewnej, a elementy szklane stolarki wykonane ze szkła bezpiecznego.

2.3. Stolarka okienna wewnętrzna.

Nowoprojektowane okno wykonać jako przeszklone w ramach aluminiowych, kolor jasna oliwka (RAL 6013); osprzęt ze stali nierdzewnej, a elementy szklane stolarki wykonane ze szkła zespolonego, bezpiecznego.

Skrzydło nieuchylne i nieotwieralne. Izolacyjność akustyczna całego okna min. 38DB.

2.4. Stolarka drzwiowa wewnętrzna.

Stolarka drzwiowa wewnętrzna - istniejąca - istniejące drzwi wewnętrzne drewniane, pełne w stylu historyzującym należy poddać renowacji poprzez oszlifowanie, uzupełnienie ubytków i pomalowanie na kolor jasna oliwka (RAL 6013), detal na kolor ciemna oliwka (RAL 6003) i wymianę osprzętu na nowy, ze stali nierdzewnej. Elementy szklane stolarki wymienić na nowe ze szkła bezpiecznego. W/w kolorystyka, materiał sprzętu zgodny jak w drzwiach wykonanych na I piętrze podczas przebudowy na przełomie 2017 / 2018r.

Drzwi przeszklone w ramach z profili drewnianych w ścianie szklanej klatki K1 należy przemaalować na kolor oliwkowy (RAL 6013).

Istniejące drzwi wewnętrzne stalowe p.poż klatek schodowych należy pomalować na kolor oliwkowy (RAL 6013).

Stolarka drzwiowa wewnętrzna, drewniana, w stylu historyzującym – projektowana

Nowoprojektowane drzwi (poza wewnętrznymi w toaletach) wykonać jako drewniane w stylu historyzującym, pomalowane na kolor jasna oliwka - RAL 6013 (detal na kolor ciemna oliwka - RAL 6003), osprzęt ze stali nierdzewnej, a elementy szklane stolarki wykonane ze szkła bezpiecznego.

Drzwi pomieszczeń wydzielonych akustycznie o izolacyjności akustycznej min. 57DB, szczelność 100% na poziomie przemysłowym, wewnętrzna pustka powietrzna min. 1-2cm. w konstrukcji ścian należy uwzględnić ciężar jak dla drzwi przemysłowych.

Stolarka drzwiowa wewnętrzna, z płyt HPL – projektowana

Nowoprojektowane drzwi wykonać jako z płyt HPL, kolor miętowy (RAL 9016); osprzęt ze stali nierdzewnej, a elementy szklane stolarki wykonane ze szkła bezpiecznego.

Stolarka drzwiowa wewnętrzna, przeszklona w ramach aluminiowych – projektowana

Nowoprojektowane drzwi wykonać jako przeszklone w ramach aluminiowych, kolor miętowy (RAL 9016); osprzęt ze stali nierdzewnej, a elementy szklane stolarki wykonane ze szkła bezpiecznego.

Stolarka drzwiowa wewnętrzna, stalowa – projektowana

Nowoprojektowane drzwi wykonać jako jako stalowe, pełne, kolor jasny szary; osprzęt ze stali nierdzewnej, a elementy szklane stolarki wykonane ze szkła bezpiecznego.

Uwaga: drzwi wyposażone w 2 sztuki zamków patentowych, część drzwi wyposażona w samozamykacze, siłowniki; część drzwi o odporności ogniowej EI30, EIS30, EI60, część drzwi z tulejami wentylacyjnymi o pow. Min. 0,022m².

2.5. Kłapy wylazowe.

Nowoprojektowane kłapy wykonać jako stalowe, o odporności ogniowej EI60, wymiar: 90x150, kolor jasny szary; osprzęt ze stali nierdzewnej.

2.6. Rolety wewnętrzne.

Nowoprojektowane rolety wykonać jako zaciemniające i zapewniające 100% krycie okien, sterowane elektrycznie, mocowane do ściany, w prowadnicach i kasetach aluminiowych; wypełnienie: materiał, kolor: jasny beż (RAL 9001). Część rolet o odporności ogniowej EW60.

3. SPRZĘT.

Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia kompletnego zestawu narzędzi, niezbędnych do prawidłowego i terminowego wykonania prac.

4. TRANSPORT.

Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia środków transportu niezbędnych do prawidłowego i terminowego wykonywania prac oraz rozładunku materiałów.

Do transportu materiałów należy wykorzystać samochody skrzyniowe, posiadające możliwość zabezpieczenia ładunku przed czynnikami atmosferycznymi.

Materiały należy przewozić i przechowywać zgodnie z instrukcją producenta, w pełnych, fabrycznie zamkniętych opakowaniach z nienaruszonymi etykietami w suchych warunkach. Chronić przed wilgocią.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

5.1. Wymagania ogólne.

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w Specyfikacji Ogólnej.

5.2. Roboty montażowe stolarki drzwiowej.

Przed właściwym zamocowaniem ościeżnica powinna zostać ustawiona i zablokowana w ościeżu za pomocą klinów montażowych, poduszek pneumatycznych lub specjalnych ścisków montażowych.

Po wypoziomowaniu progu i ustawieniu w pionie powinny być zachowane jednakowe luzy przy stojakach i nadprożu.

Próg ościeżnicy powinien zostać podparty na klinach lub klockach podporowych, które zostaną na stałe. Punkty wstępnego mocowania ościeżnicy (klinowania w ościeżu) powinny być rozmieszczone przy narożach ościeżnicy, aby nie spowodować wygięcia elementów ościeżnic. Do właściwego zamocowania ościeżnicy w ościeżu są stosowane kotwy, tuleje rozpierane lub specjalne wkręty.

Z uwagi na konstrukcję ściany kotwy mogą być stosowane do wszystkich rodzajów ścian, natomiast tuleje rozpierane i wkręty nie mogą być stosowane do ścian szczelinowych, w których ościeżnica jest osadzona w strefie izolacji termicznej.

Rodzaje łączników, ich wymiary i rozstaw powinny być tak dobrane, aby spełnione były wymogi bezpieczeństwa z uwagi na obciążenia, jakie występują w eksploatacji drzwi. Wszystkie stosowane łączniki muszą być zabezpieczone antykorozyjnie.

Kotwy mocuje się w określonych rozstawach na obwodzie ościeżnicy (wczepia się w profil lub przykręca wkrętami) przed jej wstawieniem w ościeże. Drugi koniec kotwy przytwierdza się do muru kołkami rozporowymi lub specjalnymi wkrętami. Mocowanie ościeżnic na wkręty lub tuleje rozpierane wymaga przewiercenia elementów ościeżnic. Przy wierceniu otworów i dokręcaniu wkrętów lub śrub należy stosować pomocnicze kliny zabezpieczające przed przesunięciem ościeżnicy lub wygięciem mocowanego elementu.

Orientacyjne, minimalne zagłębienie w betonie wynosi 30 mm, a w gazobetonie lub cegle dziurawce 60 mm. Te same zasady powinny być stosowane przy mocowaniu kotew do muru.

Ościeżnice drewniane, z PVC i aluminium osadza się w ościeża nieotynkowane z przewidzianym luzem na wbudowanie przy stojakach i nadprożu po 1÷1,5 cm. Ościeżnice regulowane, obejmujące grubość ściany osadza się po wykonaniu tynków na płaszczyznach ścian, ościeże może pozostać nieotynkowane.

Do zamocowania ościeżnice powinny być ustawione w pionie z zachowaniem prostokątności ramy. Liczba i rozstaw punktów mocowania ościeżnic są określone w aprobaty technicznych. Zwykle są to trzy punkty mocowania na wysokości stojaków.

Drzwi wewnętrzne uszczelnia się rozprężną pianką poliuretanową, wełną mineralną lub watą szklaną

Uwagi dotyczące zamawianych wymiarów drzwi:

Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża, do którego ma przylegać ościeżnica. W przypadku wystąpienia wad lub zabrudzenia, ościeże należy naprawić i oczyścić.

Lp.	Rodzaj odchylek	Dopuszczalne odchyłki mm	
		mury spoinowane	mury nie spoinowane
1	2	3	4
1	Zwichrowania i skrzywienia: - na 1 m długości - na całej powierzchni	3 10	6 20
2	Odchylenia od pionu - na wysokości 1 m - na wysokość kondygnacji - na całej wysokości	3 6 20	6 10 30
3	Odchylenia każdej warstwy od poziomu - na 1 m długości - na całej długości	1 15	2 30
4	Odchylenia górnej warstwy od poziomu - na 1 m długości - na całej długości	1 10	2 20
5	Odchylenia wymiarów otworów w świetle o wymiarach: <div style="display: flex; justify-content: space-between;"><div>do 100 cm</div><div>szerokość</div></div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"><div></div><div>wysokość</div></div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"><div>ponad 100 cm</div><div>szerokość</div></div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"><div></div><div>wysokość</div></div>	+6,-3 +15,-1 +10,-5 +15,-10	+6,-3 +15,-10 +10,-5 +15,-10

Miejsca luzów	Wartość luzu i odchylek	
	okien	drzwi
Luzy między skrzydłami	+2	+2
Między skrzydłami a ościeżnicą	-1	-1

Ościeża wewnętrzne należy wykończyć tynkiem cementowo-wapiennym kat. III oraz pomalować w nawiązaniu do malatury istniejącej. Kolor do uzgodnienia z inspektorem nadzoru.

Przed przystąpieniem do prac związanych z zamówieniem i montażem stolarki drzwiowej, dostawca jest zobowiązany do dokonania pomiarów bezpośrednio na obiekcie i skorygowania ich wymiarów.

6.1. Kontrola jakości robót.

W interesie wykonawcy jest dokonanie wstępnej oceny stanu ościeży w murach oraz jakości i zgodności dostarczonych materiałów budowlanych, jak również prowadzenie bieżącej kontroli wykonywanych robót. Ma to na celu prawidłowe wykonanie zleconych prac w ustalonym w umowie terminie. Zaniedbanie tego obowiązku prowadzić może do nawarstwiania się kolejnych błędów, co w konsekwencji skutkować będzie złą jakością prac, koniecznością dokonania poprawek i ewentualnością zastosowania kar umownych przez zleceniodawcę.

4

Ocena jakości powinna obejmować:

- sprawdzenie zgodności wymiarów,
- sprawdzenie jakości materiałów,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania,
- sprawdzenie prawidłowości zamontowania i uszczelnienia.

Kontrola przygotowania ościeży w murach powinna polegać na ocenie wyglądu powierzchni ościeży, niedopuszczalne jest pozostawienie jakichkolwiek elementów pochodzących od starej stolarki.

Kontrola robót malarskich

Kontrola stanu technicznego powierzchni przygotowanej do malowania powinna obejmować:

- sprawdzenie wyglądu powierzchni,
- sprawdzenie nasiąkliwości,
- sprawdzenie wyschnięcia podłoża,
- sprawdzenie czystości.

Sprawdzenie wyglądu powierzchni pod malowanie należy wykonać przez oględziny zewnętrzne. Sprawdzenie nasiąkliwości należy wykonać przez spryskiwanie powierzchni przewidzianej do malowania kilkoma kroplami wody. Ciemniejsza plama zwilżonej powierzchni powinna nastąpić nie wcześniej niż po 3 s.

Badanie powłok malarskich należy przeprowadzać po zakończeniu ich wykonania:

- dla farb emulsyjnych nie wcześniej niż po 7 dniach,
- dla pozostałych nie wcześniej niż po 14 dniach.

Badanie przeprowadza się przy temperaturze powietrza nie niższej niż +5°C przy wilgotności powietrza mniejszej niż 65%. Badanie powinno obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie jednorodności barwy,
- dla farb olejnych i syntetycznych: sprawdzenie powłoki na zarysowanie i uderzenia, sprawdzenie elastyczności i twardości oraz przyczepności zgodnie z normami.

Widoczne gołym okiem ślady pędzla lub wałka są niedopuszczalne.

Sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie polega na lekkim, kilkakrotnym potarciu jej powierzchni miękką, welnianą lub bawełnianą szmatką kontrastowego koloru.

Sprawdzenie przyczepności powłoki do podłoża polega na próbie poderwania ostrym narzędziem powłoki od podłoża.

Sprawdzenie odporności powłoki na zmywanie wodą polega na zwilżeniu badanej powierzchni przez kilkakrotne potarcie mokrą miękką szczotką lub szmatką.

Jeśli badania dadzą wynik pozytywny, to roboty malarskie należy uznać za wykonane prawidłowo. Jeżeli jakiegokolwiek z badań dało wynik ujemny, należy usunąć wykonane powłoki częściowo lub całkowicie i wykonać powtórnie.

6.2. Kontrola jakości materiałów i wyrobów.

Wszystkie stosowane materiały i wyroby muszą odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej oraz dokumentów odniesienia (aprobata technicznych lub norm) i posiadać deklaracje zgodności wydane przez producenta.

Po stwierdzeniu formalnej przydatności wyrobów i materiałów, należy dokonać sprawdzenia zgodności asortymentowej, jakościowej oraz ilościowej.

Dopuszczalne wady i odchyłki wymiarów stolarki drzwiowej nie powinny być większe niż podano poniżej:

<u>Różnice wymiarów w (mm)</u>		<u>okna drzwi</u>	
wymiarzy zewnętrznej ościeżnicy	do 1 m	5	5
	powyżej 1 m	5	5
różnica długości przeciwnych elementów ościeżnicy mierzona w świetle skrzydła we wrębie	do 1 m	1	1
	powyżej 1 m	2	2
	szerokość do 1 m	1	
	powyżej 1 m	2	
różnica długości przekątnych przekątnych skrzydeł we wrębie	wysokość powyżej 1 m	2	
	do 1 m	2	
	1 do 2 m	3	3
	powyżej 2 m	3	3
przekroje szerokość	do 50 mm	1	
	powyżej 50 mm	2	
elementów grubości	do 40 mm	-	1
	powyżej 40 mm	-	2
grubość skrzydła		-	1

Powierzchnia powłok malarskich na stolارce nie może posiadać jakichkolwiek uszkodzeń. Barwa powłoki powinna być jednolita, bez widocznych poprawek, śladów pędzla, rys i odprysków. Wykonane powłoki nie powinny wydzielać nieprzyjemnego zapachu i zawierać substancji szkodliwych dla zdrowia.

6.3. Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi robotami.

Wszystkie materiały nie spełniające wymagań podanych w odpowiednich punktach specyfikacji, zostaną odrzucone. Jeśli materiały nie spełniające wymagań zostaną wbudowane lub zastosowane, to na polecenie Inżyniera Wykonawcy wymieni je na właściwe, na własny koszt.

Wszystkie roboty, które wykazują większe odchylenia cech od określonych w punktach 5 i 6 specyfikacji powinny być ponownie wykonane przez Wykonawcę na jego koszt.

Na pisemne wystąpienie Wykonawcy, Inżynier może uznać wadę za nie mającą zasadniczego wpływu na cechy eksploatacyjne i ustali zakres i wielkość potrąceń za obniżoną jakość.

7. OBMIAŁ ROBÓT.

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót.

Ogólne zasady obmiaru robót podano w Specyfikacji Ogólnej

7.2. Jednostka obmiarowa.

Drzwi wewnętrzne oraz skrzydła drzwiowe oblicza się w metrach kwadratowych w świetle ościeżnic, a przy braku ościeżnic - w świetle zakrywanych otworów.

Ościeżnice stalowe oblicza się w sztukach.

8. ODBIÓR ROBÓT.

Ogólne zasady odbioru robót podano w Specyfikacji Ogólnej

Przy wykonywaniu robót objętych niniejszą specyfikacją należy stosować:

- odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu, polegające na końcowej ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji obiektu ulegają zakryciu lub zanikają;
- odbiory częściowe polegające na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót, ustalonych w szczegółowych warunkach umowy, w których określa się również terminy odbiorów częściowych;
- odbiory ostateczne polegające na ocenie ilości i jakości całości wykonanych robót oraz ustalenia końcowego wynagrodzenia za ich wykonanie. Przedmiotem odbioru końcowego może być tylko całkowicie zrealizowana umowa.

Czynności odbiorowych dokonuje komisja powołana przez zamawiającego. Z przeprowadzonych czynności odbiorowych sporządza się protokoły. Protokół odbioru końcowego podpisany jest przez zamawiającego dopiero po usunięciu przez wykonawcę wad ewentualnie stwierdzonych w trakcie odbioru robót.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności.

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w Specyfikacji Ogólnej

9.2. Cena jednostki obmiarowej.

Cena wymiany 1 szt. stolarki drzwiowej obejmuje:

- dostarczenie gotowej stolarki,
- demontaż istniejącej stolarki drzwiowej,
- demontaż istniejącej stolarki okiennej,
- osadzenie stolarki w przygotowanych otworach z uszczelnieniem,
- dopasowanie i wyregulowanie,
- naprawę uszkodzeń w wewnętrznych ościeżach murów,

Cena wykonania wymiany stolarki obejmuje:

- wykonanie wszelkich koniecznych rozbiórek istniejących ścian,
- usunięcie, wywiezienie i utylizacja gruzu powstałego wskutek rozbiórek wraz z opłatami wysypiskowymi,
- dostarczenie materiałów i sprzętu na stanowisko pracy,
- osadzenie ościeżnic z uszczelnieniem,
- zawieszenie, pasowanie i regulacja skrzydeł i okuć,
- obicie opaskami i ćwierćwałkami,
- naprawę uszkodzeń w wewnętrznych ościeżach murów,
- uporządkowanie i oczyszczenie stanowiska pracy z resztek materiałów.

10. AKTY PRAWNE I NORMY ORAZ PRZEPISY ZWIĄZANE.

PN-B-10085:2001 Norma pt. „Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.

Opracowania podane w Specyfikacji Ogólnej