



SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ NA STOLARKE Z PROFILI PCV I ALUMINIOWYCH ORAZ NA STOLARKE PRZECIWPOŻAROWĄ EI30

Oznaczenie kodu według Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

44220000-8 Stolarka budowlana

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

45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej

45421150-0 Instalowanie stolarki niemetalowej

Opracowała: mgr inż. Anna Szczygieł

Sierpień 2017 roku

Spis zawartości opracowania:

1. CZEŚĆ OGÓLNA	3
1.1. Przedmiot ST.....	3
1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej	3
1.3. Uczestnicy procesu remontowego	3
1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót	3
1.5. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących oraz robót tymczasowych	5
1.6. Odbiór robót i podstawy płatności.....	5
1.7. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót	6
1.8. Bezpieczeństwo i higiena pracy	7
2. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA ROBÓT	7
3. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	8
3.1 Badania w czasie wykonywania robót	8
3.2. Kontrola jakości wykonania osadzenia stolarki otworowej z PVC	8
4. PRZEPISY ZWIĄZANE	8
5. WYKAZ PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW	9

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych polegających na wymianie części stolarki okiennej i drzwiowej w:

1. Filii Krajowej Szkoły Skarbowości w Otwocku przy ul. Kolorowej 13,
2. Filia Krajowej Szkoły Skarbowości w Białobrzegach przy ul. Wczasowej 50,
3. Filii Krajowej Szkoły Skarbowości w Krakowie przy ul. Rzemieślniczej 20,
4. Filii Krajowej Szkoły Skarbowości w Muszynie przy ul. Nowej 70,

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznych

Postanowienia zawarte w niniejszej ST są dla Wykonawcy obowiązujące na równi z pozostałymi dokumentami przetargowymi.

1.3. Uczestnicy procesu remontowego

1. Zamawiający: Krajowa Szkoła Skarbowości, ul. Okrzei 4, 03-710 Warszawa.

2. Zarządzający realizacją umowy:

- Filia Krajowej Szkoły Skarbowości w Otwocku przy ul. Kolorowej 13,
- Filia Krajowej Szkoły Skarbowości w Białobrzegach przy ul. Wczasowej 50,
- Filia Krajowej Szkoły Skarbowości w Krakowie przy ul. Rzemieślniczej 20,
- Filia Krajowej Szkoły Skarbowości w Muszynie przy ul. Nowej 70,

3. Wykonawca: Wykonawca zostanie wyłoniony w ramach postępowania o udzielenie zamówienia publicznego – zgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Przed przystąpieniem do przetargu Oferenci mają możliwość dokonania wizji lokalnych na obiektach oraz sprawdzenia specyfikacji technicznych i przedmiaru robót w celu uniknięcia ewentualnych różnic pomiędzy stanem faktycznym a opisem.

Przy robotach związanych z instalacją okien należy ściśle stosować się do instrukcji producenta tych elementów w zakresie transportu, przechowywania, osadzania i montażu. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność ze specyfikacją techniczną, przepisami, normami, sztuką budowlaną oraz z uwagami Zarządzającego realizacją umowy. Roboty powinny być przeprowadzone w temperaturze nie niższej niż + 5°C.

Sposoby mocowania stolarki otworowej. Przed rozpoczęciem wbudowywania stolarki otworowej należy dokonać przeglądu przygotowanych wyrobów sprawdzając czy:

1. naroża ościeżnic i skrzydeł są prawidłowo sklejone i posiadają kąty proste;
2. uszczelki są prawidłowo osadzone w ramiakach skrzydeł (np. nie są wyrwane, zanieczyszczone farbą);
3. okapniki są prawidłowo przykręcone;

4. szyby, a szczególnie szyby zespolone nie są uszkodzone;
5. okucia są prawidłowo osadzone, nie wykazują uszkodzeń i dobrze działają.

Nie należy zabudowywać okien uszkodzonych, zachlapanych 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, żeby można było dokładnie oprzeć na nich okna. W tym celu w budynkach z już istniejącymi węgarkami należy je ewentualnie poprawić.

Wykonawca robót jest zobowiązany w szczególności do:

- naprawy urządzeń i obiektów nie objętych dokumentacją, a uszkodzonych w trakcie realizacji robót;
- zapewnienia dozoru mienia na czas robót;
- zabezpieczenie warunków bhp i ppoż.;
- pokrycia ewentualnych kosztów przyjęcia i utylizacji odpadów;
- wykonania zaleceń komisji odbiorowej bez dodatkowego wynagrodzenia.

Wymagania dotyczące stolarki otworowej określają katalogi, normy przedmiotowe i publikacje techniczne oraz wymagania określone przez inwestora. Wymagania dotyczące charakterystyki termicznej stolarki otworowej w przegrodach zewnętrznych określa norma PN-EN ISO 6946:2008. „Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania”. Parametry akustyczne okien muszą spełniać warunki między innymi normy PN-B-02151-03 „Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych. Wymagania”.

Produkty przemysłowe: użyte produkty będą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Przedstawicielowi Zamawiającego. Materiały posiadające atesty mogą być badane w dowolnym czasie. Po zakończeniu robót budowlanych Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu wszystkie dokumenty użytych materiałów, o jakich mowa w art. 10 ustawy Prawo Budowlane. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót i winny być udostępnione na każde życzenie Przedstawiciela Zamawiającego.

Cechy materiałów i elementów muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozbieżności nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy wykonane roboty lub dostarczone materiały będą niezgodne z dokumentacją lub specyfikacją, przy jednoczesnym wpływie na niezadawalającą jakość, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy zostaną rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

Sprzęt. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien gwarantować przeprowadzenie robót w terminie przewidzianym umową. Użyty sprzęt będzie zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Transport określa norma PN-B-05000:1996 „Okna i drzwi. Pakowanie przechowywanie i transport”. Warunki transportu i składowania muszą chronić wyroby przed uszkodzeniem uszczelek, okuć i szyb, jak również malarskiego wykończenia.

Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy: w miejscu wskazanym przez Zarządzającego realizacją umowy. Nie może one kolidować z organizacją ruchu. Zmontowane komplety ram okiennych z oknami i drzwiami ustawia się w położeniu pionowym, oparte o siebie z nachyleniem 5-10%.

Obmiar robót: jednostką obmiarową dla stolarki okiennej jest m² (metr kwadratowy). Pomocniczymi jednostkami obmiarowymi są: dla okien – 1 szt. (sztuka), dla podokienników (parapetów) –1 mb (metr bieżący).

1.5. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących oraz robót tymczasowych

Z uwagi na fakt, że przedmiotem umowy jest wymiana stolarki w czynnych obiektach obiekcie użyteczności publicznej należy szczególnie zwrócić uwagę na staranne zabezpieczenie miejsca prac tj. bezpieczne przeprowadzanie operacji: transportu elementów budowlanych oraz ich rozładunku i załadunku na pojazdy. W czasie trwania robót, wykonawca utrzyma teren robót w stanie wolnym od przeszkód komunikacyjnych oraz w należyтым porządku (w tym także ciągów komunikacyjnych wykorzystywanych przez pracowników Wykonawcy do transportu materiałów). Wykonawca dopilnuje, aby transport materiałów odbywał się w sposób nieutrudniający użytkowanie obiektu. Wykonawca będzie składować wszelkie urządzenia pomocnicze, sprzęt i materiały w ustalonych miejscach i należyтым porządku, a zbędne usuwać z terenu budowy. Po zakończeniu robót Wykonawca uporządkuje teren budowy i przekaże go Zarządzającemu realizacją umowy. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za szkody wyrządzone z własnej winy lub z winy osób trzecich pracujących na jego rachunek.

1.6. Odbiór robót i podstawy płatności

Odbioru wykonania osadzenia stolarki otworowej dokonuje się po ich ostatecznym osadzeniu na stałe. Odbiór osadzenia ościeżnic powinien być przeprowadzony przed wykończającym otynkowaniem ościeży.

Odbiory częściowe na roboty podlegające kolejnym etapom odbioru dokonywane przez Zarządzającego realizacją umowy przy udziale Wykonawcy. Z każdego odbioru robót powinien być sporządzony odpowiedni protokół zakończony konkretnymi wnioskami.

Odbiór końcowy robót: całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez wykonawcę w formie pisemnej. Odbiór końcowy robót nastąpi zgodnie z zapisami w umowie, stanowiącej załącznik do SIWZ.

Odbiór pogwarancyjny: protokolarne stwierdzenie usunięcia usterek robót prowadzonych przez Wykonawcę stanowi początek biegu okresu gwarancyjnego. Przed upływem terminu gwarancji Zamawiający zwołuje odbiór pogwarancyjny. Polega on na ocenie wizualnej robót w celu stwierdzenia usunięcia starych bądź nowych usterek powstałych na skutek wadliwego wykonania robót. Z powyższych czynności spisywany jest protokół na zasadach jak dla odbioru ostatecznego.

Teren budowy: w terminie określonym w warunkach szczegółowych umowy i w wyniku ustaleń roboczych Zamawiający przekaze Wykonawcy pomieszczenia budynku, w których przewidziano wymianę stolarki.

Wykonawca jest odpowiedzialny za oznakowanie prowadzonych robót i zapewnienie bezpieczeństwa ruchu wynikającego z prowadzenia robót, przestrzeganie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przestrzeganie bezpieczeństwa przeciwpożarowego i przepisów ochrony środowiska. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót budowlanych zgodnie z przepisami ustawy Prawo Budowlane, obowiązującymi warunkami technicznymi i polskimi normami. Wszelkie konsekwencje związane z nieprzestrzeganiem w/w przepisów obciążają Wykonawcę.

Dokumenty: Wykonawca powinien przedstawić i uzgodnić z Zamawiającym harmonogram prowadzenia prac. Do dokumentów związanych z prowadzeniem robót zalicza, się oprócz w/w: protokół przekazania terenu budowy, umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne, protokoły odbioru robót, protokoły z narad i ustaleń, korespondencję związaną z prowadzeniem prac.

Zasady płatności za wykonanie robót określa się w umowie.

1.7. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

W czasie prowadzenia robót Wykonawca ma obowiązek znać i stosować wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren robót w należyтым porządku, podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu robót oraz unikać uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania;
- stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na: lokalizację magazynów i składowisk, środki ostrożności i zabezpieczenia przed: zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami.

1.8. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywać w sprawności wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na terenie robót oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględniane w cenie umownej.

2. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA ROBÓT

Podane wymiary służą do celów ofertowych. Wykonawca wyłoniony w drodze przetargu przed rozpoczęciem realizacji zamówienia powinien dokonać dokładnych pomiarów wszystkich wymienianych okien i drzwi.

Zakres robót objętych niniejszą specyfikacją dla montażu stolarki:

1. dokonanie pomiarów w celu uściślenia wymiarów stolarki planowanej do wymiany,
2. zabezpieczenie przed uszkodzeniami i zabrudzeniem terenu prac,
3. dostawa i montaż nowej stolarki,
4. zdjęcie skrzydeł okiennych/drzwiowych i demontaż ościeżnic,
5. przygotowanie otworów do montażu nowych okien/drzwi,
6. założenie na ościeżnicę systemowych kotew przewidzianych przez producenta stolarki, obsadzenie w otworze samej ościeżnicy lub ościeżnicy ze skrzydłami,
7. dokonanie dokładnego ustawienia w poziomie i pionie, osadzenie kołków mocujących – kotew,
8. uszczelnienie osadzenia ościeżnicy pianką poliuretanową montażową oraz silikonem,
9. montaż zamków i klamek,
10. wykonanie wewnętrznej i zewnętrznej obróbki ościeży (uzupełnienie ościeży po usunięciu starej stolarki): przyklejenie płyt styropianowych, przyklejenie siatki, wykonanie cienkowarstwowych tynków i malowania,
11. wykonanie niezbędnych napraw wszystkich uszkodzeń wynikłych w czasie robót
12. wywiezienie i zutylizowanie materiałów z rozbiórki;
13. sprzątnięcie terenu robót.

oraz dodatkowo w Filii KSS w Otwocku (załącznik nr 1A) należy wykonać:

14. rozbiórkę parapetów zewnętrznych;
15. wykonanie spadków pod parapety zewnętrzne z zaprawy cementowej
16. dostawę i montaż nowych parapetów zewnętrznych z blachy powlekanej.

3. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

3.1. Badania w czasie wykonywania robót

Metody badań okien określają Polskie Normy wymienione w pkt. 4 niniejszej specyfikacji technicznej.

Oceniać należy w szczególności:

1. jakość materiału - dokładność wymiarowa, krawędzie naroża, elementy towarzyszące, jakość wykonania otworów;
2. prawidłowość, wytrzymałość i szczelność osadzenia (ewentualne luzy);
3. zachowanie pełnej równoległości i prostopadłości (dopuszczalna tolerancja ościeży max. 2mm na 1 mb ościeżnicy lecz nie więcej niż 3 mm na całą ościeżnicę);
4. prawidłowość osadzenia podokienników (parapetów);
5. prawidłowość szklenia;
6. estetykę wykonania.

3.2. Kontrola jakości wykonania osadzenia stolarki otworowej

Ościeżnice winny być osadzone pionowo i nie mogą wykazywać luzów w miejscach połączeń z murem. Odchylenie ościeżnic okiennych od pionu lub poziomu nie może przekraczać 2 mm na 1 metr ościeżnicy, nie więcej jednak niż 3 mm na całą ościeżnicę. Luzy przy pasowaniu wbudowanych okien nie mogą być większe niż 3 mm. Zamknięte skrzydła okien nie powinny przy poruszaniu za klamkę lub pochwyt wykazywać żadnych luzów. Otwarte skrzydła okienne nie mogą się same zamykać. Szczelność okna sprawdza się przez włożenie w dowolnym miejscu pomiędzy ościeżnicą a ramiakiem paska papieru pakowego o szerokości 2 cm. Jeżeli po zamknięciu okna pasek nie daje się wyciągnąć bez zerwania, okno uznaje się za szczelne. Okucia elementów powinny być zamocowane w sposób trwały. Wszelkie obróbki blacharskie (dokładność osadzenia okapników), jakość osadzenia i uszczelnienia parapetów nie mogą budzić żadnych zastrzeżeń. Przedmiot reklamacji w czasie odbiorów stanowią również wszelkie mechaniczne uszkodzenia na powierzchniach okien, a także wykończenia szyb, powłok profili, uszczelek i okuć.

4. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. PN-EN 13049:2004 Okna. Uderzenie ciałem miękkim i ciężkim. Metoda badania, wymagania dotyczące bezpieczeństwa i klasyfikacja,
2. PN-EN 13115:2002 Okna - Klasyfikacja właściwości mechanicznych - Obciążenie pionowe, zwichrowanie i siły operacyjne,
3. PN-EN 1191:2013-06 Okna i drzwi - Odporność na wielokrotne otwieranie i zamykanie - Metoda badania,
4. PN-EN 12207:2017-01 Okna i drzwi - Przepuszczalność powietrza – Klasyfikacja,
5. PN-EN 12208:2001 Okna i drzwi - Wodoszczelność – Klasyfikacja,
6. PN-EN 12210:2016-05 Okna i drzwi - Odporność na obciążenie wiatrem – Klasyfikacja,
7. PN-EN 12211:2016-04 Okna i drzwi - Odporność na obciążenie wiatrem - Metoda badania,

8. PN-EN 12400:2004 Okna i drzwi. Trwałość mechaniczna. Wymagania i klasyfikacja,
9. PN-EN 1026:2016-04 Okna i drzwi - Przepuszczalność powietrza - Metoda badania,
10. PN-EN 1027:2016-04 Okna i drzwi - Wodoszczelność - Metoda badania,
11. PN-B-05000:1996 Okna i drzwi. Pakowanie, przechowywanie i transport,
12. PN-B-91000:1996 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Terminologia,
13. PN-EN 13141-1:2006 Wentylacja budynków. Badanie właściwości elementów/wyrobów do wentylacji mieszkań (według tej normy powinny być badane urządzenia do przepływu powietrza zintegrowane z oknem),
14. PN-EN ISO 6946:2008 „Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania”,
15. PN-B-02151-3:2015-10 „Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych. Wymagania”,
16. Aktualne i obowiązujące instrukcje, atesty, aprobaty techniczne i certyfikaty.

5. WYKAZ PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

L.p.	Nazwa	J.m.
1.	zaprawa cementowo-wapienna	kg
2.	gips budowlany szpachlowy	kg
3.	farba olejna	l
4.	zaprawa klejowa	kg
5.	farba emulsyjna	l
6.	pianka montażowa	szt.
7.	silikon	szt.
8.	kotwy, kołki rozporowe	szt.
9.	elementy do montażu okien	szt.
10.	folia polietylenowa budowlana osłonowa	m
11.	tektura falista	m
12.	parapety zewnętrzne	mb
14.	ościeżnice okna PVC	m ²
15.	ościeżnice drzwi PVC	m ²
15.	ościeżnice i drzwi z profilu aluminiowego	m ²
16.	ościeżnice drzwi EI30	m ²
17.	zamek hotelowy z certyfikatem EI30	m ²
18.	wkładka patentowa	szt.
19.	karta zbliżeniowa	szt.
20.	programator kart	szt.
21.	baterie alkaliczne	szt.