

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

(SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH)

Nazwa zamówienia:

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych.

Przedmiot zamówienia:

Wymiana stolarki okiennej w lokalach mieszkalnych oraz stolarki okiennej i witryn w lokalach użytkowych.

Nazwy i kody grup, klas, kategorii robót:

- 45000000 roboty budowlane
- 45421000-5 instalowanie drzwi, okien i podobnych elementów
- 45450000 roboty budowlane wykończeniowe

Poniższy dokument opisuje wymagania, które są niezbędne do określenia standardu jakości wykonania robót budowlanych, w aspekcie sposobu ich wykonania, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych prac.

opracował: Starszy specjalista ds. technicznych Anna Stankiewicz

I. Część ogólna:

1. Przedmiot i zakres prac budowlanych:

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w branży budowlanej, polegających na wymianie stolarki okiennej w lokalach mieszkalnych oraz stolarki okiennej i witryn w lokalach użytkowych. Roboty budowlane mają odbywać się zgodnie z podstawowym aktem prawnym, którym jest ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Zakres robót budowlanych obejmuje jak niżej:

- pomiar stolarki okiennej z natury w lokalach mieszkalnych oraz stolarki okiennej i witryn w lokalach użytkowych.
- demontaż skrzydeł okiennych/witryn.
- demontaż istniejących ościeżnic wraz z podokiennikami w sposób niepowodujący nadmiernych uszkodzeń,
- demontaż podokienników,
- montaż okien zespolonych z PVC z zachowaniem istniejącego podziału oraz następującego układu:
 - okna jednodzielne, uchylno-rozwierane
 - okna dwudzielne, jedno skrzydło uchylno-rozwierane, drugie rozwierane
 - okna trójdzielne, jedno skrzydło uchylno-rozwierane, dwa rozwierane
 - okna czterodzielne, jedno skrzydło uchylno-rozwierane, trzy rozwierane
 - okna balkonowe jednodzielne, rozwierane
 - okna balkonowe dwudzielne, rozwierane
- montaż okien i witryn zespolonych z PVC/aluminium z zachowaniem istniejącego podziału i układu,
- montaż i regulację samozamykaczy ramieniowych do witryn wejściowych zgodnych z systemem producenta witryn. W przypadku, gdy jest to niemożliwe należy wykonać montaż samozamykaczy szynowych.
- wyposażenie samozamykaczy w funkcję utrzymywania drzwi w pozycji otwartej.
- zapewnienie otwierania drzwi w witrynach zgodnie z warunkami ewakuacji.
- zapewnienie otwierania okien i witryn o wysokości ponad 2m z poziomu podłogi.
- przygotowanie otworów pod montaż ościeżnic.
- mocowanie ościeżnic w ścianie budynku: rozmieszczone na całym obwodzie ościeży w rozstawie nie większym niż: od naroży 15÷20 cm, pomiędzy mocowaniami 40-50 cm,
- mocowanie ościeżnic w ścianie budynku za pomocą łączników montażowych dopasowanych do odpowiedniego rodzaju muru (kotwy rozporowe, dyble ramowe, kotwy metalowe), z zachowaniem należytego doszczelnienia,
- trójwarstwowe wypełnienie szczelin pomiędzy ościeżnicą a ościeżem:
 - warstwa wewnętrzna - izolacja paroszczelna,
 - warstwa środkowa – izolacja termiczna i akustyczna z pianki poliuretanowej,
 - warstwa zewnętrzna – izolacja paroprzepuszczalna.
- przygotowanie podłoża pod montaż progów.

- montaż progów antypoślizgowych odpornych na warunki atmosferyczne i przystosowanych do dużego obciążenia ruchem. Progi Antypoślizgowe uszczelnione i maksymalnie obniżone.
- montaż progów wejściowych: próg mocowany mechanicznie za pomocą kołków rozporowych $\varnothing 8$ w rozstawie nie większym niż: od naroży $10 \div 15$ cm, pomiędzy mocowaniami $30 \div 40$ cm.
- montaż nawiewników sterowanych manualnie – minimum jeden nawiewnik na pomieszczenie
- montaż nowych podokienników z blachy stalowej ocynkowanej o grubości blachy minimum 0,55mm przy długości podokiennika do 2 m z powłoką o standardzie minimum Z275
- wprowadzenie kołnierzy podokiennika pod profil ościeżnicy,
- zapewnienie spadku minimum 5%, wypuszczenie podokiennika minimum 3,5cm poza lico ściany, a w miejscach, gdzie możliwy jest dostęp osób postronnych (parter), podokiennik należy zabezpieczyć w sposób trwały na wypadek możliwości skaleczeń, rozcięć itp.
- zakończenie podokiennika rantami bocznymi i kapinosem,
- prawidłowe osadzenie podokienników,
- zachowanie istniejących parapetów i montaż okien umożliwiający prawidłowe połączenie z parapetami oraz wykonanie tego
- obróbkę glifów zewnętrznych w sposób zapewniający ciągłość izolacji termicznej wszędzie tam, gdzie jest to technicznie możliwe.
- obustronną obróbkę tynkarską glifów wzdłuż ościeżnic okien po ich montażu.
- dwukrotne obustronne malowanie glifów farbą.
- usunięcie zdemontowanych okien, witryn oraz odpadów pozostałych po montażu.
- umycie szyb, witryn, ram okiennych oraz wykonanie regulacji i dopasowania stolarki okiennej

2. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych:

Specyfikacja techniczna obejmuje podany wyżej zakres robót zasadniczych.

Wykonawca powinien przewidzieć i wycenić ewentualne prace pomocnicze, konieczne do realizacji wymienionych prac zasadniczych takie jak zabezpieczenie folią lub innymi środkami dla ochrony przed kurzem i brudem przez czas trwania robót, zwłaszcza rozbiórkowych (demontaż okien i witryn). Wykonawca na bieżąco będzie usuwał z placu budowy gruz i inne odpady związane z prowadzonymi robotami lub ustawi kontener na odpady.

3. Informacje o terenie budowy zawierające wszystkie niezbędne dane istotne z uwagi na:

a) Organizację robót budowlanych

Zamawiający w terminie określonym w warunkach umowy przekaze Wykonawcy teren budowy protokołem wprowadzenia na budowę.

Prace będą wykonywane na terenie użytkowanych lokali mieszkalnych i budynku użytkowego w trakcie remontu przez Najemcę. Roboty należy prowadzić w sposób nie powodujący ponadprzeciętnej uciążliwości dla użytkowników budynku oraz jego otoczenia. Wykonawca jest zobowiązany zabezpieczyć teren wokół prowadzonych prac budowlanych.

Po zakończeniu robót Wykonawca doprowadzi do stanu pierwotnego (stanu przekazania placu budowy) wszystkie elementy przy budynku, które mogły zostać uszkodzone z powodu prowadzonych robót.

b) Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca powinien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej. Wykonawca odpowiada za prawidłowe użytkowanie urządzeń i instalacji na terenie prowadzonych robót. Realizacja robót z wyłączeniem godzin nocnych. Prace uciążliwe należy realizować poza wczesnymi godzinami porannymi i późnymi godzinami wieczornymi. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu pomieszczeń do chwili końcowego odbioru robót, a uszkodzone lub zniszczone elementy wyposażenia stałego i ruchomego Wykonawca odtworzy na własny koszt.

c) Ochronę środowiska

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

W okresie trwania prac budowlanych i przy likwidacji placu budowy Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, wynikających ze skażenia, hałasu i innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

d) Warunki bezpieczeństwa pracy

Wykonawca robót budowlanych ma obowiązek zadbać, aby roboty nie były wykonywane w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań BHP i p.poż.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony zdrowia i życia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zabezpieczenia bezpieczeństwa publicznego.

e) Zaplecze dla potrzeb wykonawcy

Zakres robót będących przedmiotem niniejszego zamówienia nie wymaga organizacji zaplecza budowy. Okna po zdemontowaniu wywieźć z terenu budowy i utylizować.

f) Warunki organizacji ruchu

Wykonawca jest zobowiązany do niezakłócania ruchu publicznego na dojeździe do terenu budowy, w okresie trwania realizacji umowy aż do zakończenia i odbioru końcowego robót.

g) Ogrodzenie

Zakres robót będących przedmiotem niniejszego zamówienia nie wymaga ogrodzenia terenu budowy.

h) Zabezpieczenie chodników i jezdni

Wykonawca zapewni takie użytkowanie tych elementów, aby ich stan po zakończeniu robót nie uległ pogorszeniu. Jeśli na skutek działalności Wykonawcy dojdzie do jakichkolwiek uszkodzeń na w/w układach komunikacyjnych Wykonawca dokona napraw na własny koszt, doprowadzając do stanu w dniu przekazania placu budowy.

II. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych:

1. Ogólne wymagania dotyczące właściwości materiałów i wyrobów:

- a) Wszystkie materiały wykorzystywane przy montażu muszą być fabrycznie nowe,
- b) Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane, które zostały dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie posiadające:
 - certyfikat na znak bezpieczeństwa,
 - certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub Aprobata Techniczną,
 - oznakowanie CE itp.,
 - właściwości określone w obowiązujących przepisach prawa i normach budowlanych - główne parametry techniczne na podstawie p.2 ust. a) niniejszej specyfikacji technicznej.

- c) Materiały nie odpowiadające wymaganiom Specyfikacji Technicznej zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem.
- d) Wykonawca zobowiązany jest zagwarantować wszystkim materiałom warunki przechowywania i składowania, zapewniające zachowanie ich, jakości i przydatności do robót. Odpowiedzialność za wady materiałów powstałe w czasie przechowywania i składowania ponosi Wykonawca. Składowanie powinno być prowadzone w sposób umożliwiający inspekcję materiałów. Wszystkie miejsca czasowego składowania materiałów powinny być po zakończeniu robót doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu w sposób zaakceptowany przez Zamawiającego.

2. Charakterystyka zastosowanych materiałów:

- a) Parametry techniczne okien oraz witryn i wymagania:
 - ramy wykonane z PCV o profilu minimum pięciokomorowym, ze współczynnikiem przenikania ciepła $U_{(max)} < 0,6 \text{ W/m}^2 \times K$ dla szyb
 - izolacyjność cieplna dla całego okna $U_{(max)} = 0,9 \text{ W/m}^2 \times K$
 - izolacyjność akustyczna: $R_w \geq 35 \text{ dB}$, współczynnik $\times$ infiltracji powietrza $a = 0,55 \div 1,00 \text{ m}^3/(\text{m} \times h \times \text{daPa}^{2/3})$ - okna ze szczelinami infiltracyjnymi – rozszczelnione)
 - szczelność na przenikanie wody opadowej wg BN-75/7150-03
 - okna/witryny szklone minimum potrójną szybą zespoloną „float” (drzwi wejściowe – szkło bezpieczne)
 - parapety zewnętrzne montowane pod ramy okienne.
 - nawiewniki w ilości minimum 1 nawiewnik na pomieszczenie.
- b) Szpachlówki przygotowane fabrycznie w formie suchych mieszanek lub mas gotowych do stosowania, jednorodne dobrane do rodzaju podłoża.
- c) Farby emulsyjne i silikatowe nawierzchniowe do malowania powierzchni wewnętrznych ogólnego stosowania w uzgodnionym z Zamawiającym kolorze.
- d) Farby olejne podkładowa i nawierzchniowa do malowania elementów metalowych ogólnego stosowania w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym.

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych:

- a) Sprzęt używany w trakcie realizacji robót powinien spełniać wymogi obowiązujące w budownictwie i spełniać wymagania bhp oraz posiadać instrukcje obsługi.
- b) Osoby obsługujące sprzęt powinny być odpowiednio przeszkolone, a sprzęt wykorzystywany zgodnie z zaleceniami producenta.
- c) Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na właściwości wykonywanych robót. Sprzęt powinien być utrzymany w dobrym stanie technicznym. Wykonawca powinien również dysponować sprawnym sprzętem rezerwowym umożliwiającym prowadzenie robót w przypadku awarii sprzętu podstawowego.

4. Wymagania dotyczące środków transportu:

- a) Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na właściwości wykonywanych robót i przewożonych materiałów.
- b) Wykonawca powinien dysponować sprawnymi rezerwowymi środkami transportowymi umożliwiającymi prowadzenie robót w przypadku awarii podstawowych środków transportu.
- c) Środki transportu nie odpowiadające warunkom umowy na polecenie Zamawiającego powinny być usunięte z placu budowy.

- d) Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszystkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach na teren budowy.
- e) Środki transportu powinny być zgodne z przepisami bhp i ruchu drogowego oraz innymi obowiązującymi przepisami w tym zakresie.

5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych:

- a) Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót zgodnie z technologią wykonania, sztuką budowlaną i wiedzą techniczną, za ich zgodność ze specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót.
- b) Wykonawca na własny koszt skoryguje wszelkie pomyłki i błędy w czasie trwania robót, jeśli będą one związane z prowadzonym przez niego procesem budowlanym.
- c) Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót oraz będzie utrzymywać roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla i jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego.
- d) Wykonawca jest zobowiązany znać wszelkie przepisy wydane przez władze centralne, miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.
- e) Likwidacja placu budowy jest obowiązkiem Wykonawcy bezpośrednio po zakończeniu robót objętych umową. Wykonawca uprządkuje plac budowy oraz teren bezpośrednio przylegający, do stanu na dzień przekazania placu budowy.

6. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem robót budowlanych:

- a) Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość materiałów i elementów robót. Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia jakości robót, będzie posiadał możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne, gwarantujące wykonanie robót zgodnie ze Specyfikacją Techniczną i sztuką budowlaną. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, niezbędny do kontroli materiałów i robót.
- b) Cechy materiałów muszą być jednorodne i wykazywać zdolność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.
- c) Odbiorowi podlega wykonanie kompletnych prac wykonanych zgodnie z określonym przedmiotem i zakresem prac budowlanych. Odbiór robót potwierdza końcowy protokół odbioru robót.
- d) Zamawiający uprawniony jest do kontroli postępu prac w każdym czasie realizacji przedmiotu umowy, z czego zostanie sporządzony obustronny protokół. Wykonawca zobowiązany jest na wezwanie Zamawiającego do przesłania informacji o stanie zaawansowania prac.

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót:

Przedmiar robót opracowany został zgodnie z obowiązującymi przepisami.

8. Opis sposobu odbioru robót budowlanych:

- a) Wykonawca ma obowiązek zgłosić Zamawiającemu do odbioru roboty ulegające zakryciu, w tym m. in.:
 - mocowanie witryn i okien przed wykończeniem.
 - wykonanie uszczelnień pomiędzy ramą okienną a ościeżem,
 - wykonanie ciągłości izolacji,
- b) Wykonawca ma obowiązek zgłosić Zamawiającemu zakończenie robót do odbioru nie później niż termin zakończenia robót zgodnie z umową.

- c) Odbiór końcowy polega na ocenie wykonania zakresu robót objętych umową pod względem ilości, jakości i terminu.
- d) Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę w piśmie przekazanym do Zamawiającego.
- e) Odbiór końcowy nastąpi w terminie ustalonym po otrzymaniu informacji o zakończeniu robót w dokumentach umowy (nie później niż 7 dni od dnia otrzymania zawiadomienia), licząc od dnia potwierdzenia przez zamawiającego zakończenia robót i przyjęcia dokumentów odbiorowych.
- f) Odbioru robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy i Użytkownika. Komisja odbierająca roboty, wskazana przez Zamawiającego, sporządzi protokół wykonania robót budowlanych oraz ewentualnych wad i usterek do usunięcia przez Wykonawcę. Podpisany przez obie Strony bezusterkowy protokół odbioru końcowego przedmiotu umowy będzie stanowił podstawę do wypłaty wynagrodzenia na rzecz Wykonawcy, przy czym w wypadku braku obecności upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy, Zamawiający ma prawo do dokonania odbioru robót jednostronnie.
- g) W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających lub robót wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

9. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących:

Koszty w/w robót powinien uwzględnić Wykonawca w cenie ofertowej. Nie podlegają odrębnemu rozliczaniu.

10. Dokumenty odniesienia, będące podstawą do wykonania robót budowlanych:

- a) Wykaz adresowy oraz rysunki do pomiaru okien/witryn
- b) Specyfikacja techniczna
- c) Inne dokumenty odniesienia – obowiązujące przepisy prawa i normy budowlane