

# WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ

inwestor:

**Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej Filia Łódź-Widzew**  
ul. Grota Roweckiego 30 93-217 Łódź

adres inwestycji:

**Ośrodek Adaptacyjny dla Dzieci i Młodzieży**  
ul. Ćwiklińskiej 5a 90-508 Łódź

sporządził:

**inż. Bogumił Stanisławek**

**Specyfikacja techniczna  
wykonania i odbioru robót**

**ST - 01.01.**

**Wymiana stolarki okiennej**

**CPV 45421000-4**

**Roboty w zakresie stolarki budowlanej**

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania robót związanych z wymianą stolarki budowlanej przy realizacji zadania pn. "WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ w Ośrodku Adaptacyjnym dla Dzieci i Młodzieży przy ul. Ćwiklińskiej 5a w Łodzi".

### **1.2. Zakres stosowania Specyfikacji**

Specyfikacja jest stosowana jako dokument kontraktowy przy zlecaniu i realizacji Robót wymienionych w punkcie 1.1.

### **1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją**

- demontaż istniejącej stolarki okiennej drewnianej
- wykonanie i montaż stolarki budowlanej PVC
- montaż obróbek blacharskich z blachy stalowej powlekanej
- osadzenie parapetów wewnętrznych
- montaż zabezpieczeń (rolet, żaluzji, folii, moskitier, zab. przeciw ptakom)

### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z ustawą Prawa budowlanego, wydanymi do niej rozporządzeniami wykonawczymi, nomenklaturą Polskich Norm. aprobat technicznych, a mianowicie:

- Roboty budowlane przy wykonywaniu montażu stolarki budowlanej należy rozumieć wszystkie prace budowlane związane z wykonaniem montażu stolarki okiennej zgodnie z ustaleniami w załącznikach,
- Wykonawca - osoba lub organizacja wykonująca ww roboty budowlane,
- Procedura - dokument zapewniający jakość, "jak, kiedy, gdzie i kto"? wykonuje i kontroluje poszczególne operacje robocze - procedura może być zastąpiona przez normy, aprobaty techniczne i instrukcje,
- Inspektor nadzoru – osoba wyznaczona przez Zamawiającego do działania jako nadzór inwestorski dla celów kontraktu
- Wada – jakkolwiek część robót budowlanych wykonana niezgodnie z dokumentami umowy.
- Cena kontraktowa – kwota wymieniona w umowie jako wynagrodzenie należne Wykonawcy za wykonanie robót budowlanych wraz z usunięciem wad, zgodnie z postanowieniami warunków umowy,
- Termin wykonania – czas uzgodniony w umowie na wykonanie i uzgodnienie całości lub części robót budowlanych, mierzony od daty rozpoczęcia do daty zakończenia,
- Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu – odbiór polegający na ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji zanikają lub ulegają zakryciu,
- Odbiór częściowy – odbiór polegający na ocenie ilości, jakości oraz ustaleniu wynagrodzenia za wykonaną część robót, dla której w szczególnych warunkach umowy został przewidziany odrębny termin zakończenia i odbioru lub która została wbrew postanowieniom warunków umowy zajęta w użytkowanie przez Zamawiającego,
- Odbiór końcowy – odbiór polegający na ocenie ilości i jakości całości wykonanych robót oraz ustaleniu końcowego wynagrodzenia za ich wykonanie zgodnie z postanowieniami warunków umowy,
- Odbiór ostateczny – odbiór polegający na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad powstałych i ujawnionych w okresie gwarancyjnym,
- Specyfikacja Techniczna (ST) – oznacza dokument tak zatytułowany zawierający zbiór wytycznych i wymagań określający warunki i sposoby wykonania, kontroli, odbioru, obmiaru i płatności za roboty budowlane, włączony do kontraktu,
- Aprobata techniczna – pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie.

- Odpowiednia zgodność – należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone – z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych,
- Materiały – wszelkie materiały naturalne i wytwarzane niezbędne do wykonania robót, zaakceptowane przez inspektora nadzoru.

### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z załączonymi dokumentami - zał. 1 - Schemat lokalizacji wymiany stolarki; zał. 2 - Wykaz stolarki, obowiązującymi normami oraz specyfikacją techniczną i poleceniami Inspektora nadzoru.

Polecenia Inżyniera będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę.

Załączniki i specyfikacja techniczna oraz inne dokumenty przekazane przez inspektora nadzoru, Wykonawcy stanowią część kontraktu, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność dokumentów zapisana w kontrakcie.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian, poprawek lub interpretacji tych dokumentów. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z załącznikami i ST.

Dane określone w załącznikach i ST będą uważane za wartość docelową, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczanego przedziału tolerancji.

W przypadku gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z załącznikami lub ST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementów budowlanych, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją techniczną lub ST, ale osiągnięto możliwą do zaakceptowania jakość elementów budowlanych, to Inspektor nadzoru może zaakceptować takie roboty i zgodzić się na ich pozostawienie, jednak zastosuje odpowiednie potrącenia od ceny kontraktowej, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi kontraktu.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i 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.

## 2. MATERIAŁY

Wszystkie materiały jakie Wykonawca zamierza zastosować w celu wykonania Robót muszą uzyskać aprobatę Inspektora nadzoru

Wszystkie materiały których Wykonawca użyje do wbudowania muszą odpowiadać warunkom określonym w art. 10 Ustawy :”Prawo Budowlane” z dnia 7 lipca 1994 r. (tj. z 2003 r. D.U. Nr 207, poz. 2016, z późniejszymi zmianami) i Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz.881).

Wykonawca dla potwierdzenia jakości użytych materiałów dostarczy świadectwa potwierdzające odpowiednią jakość materiałów.

Zastosowane materiały będą posiadały właściwości użytkowe spełniające wymagania jakościowe określone odpowiednimi Normami, ST i są dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie zgodnie z Prawem Budowlanym.

Wykonawca dla potwierdzenia jakości użytych materiałów dostarczy świadectwa potwierdzające odpowiednią jakość materiałów.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z miejsca remontu, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru.

Jeśli Inspektor Nadzoru zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót niż te, dla których zostały zakupione, to zostanie dokonana przez inspektora nadzoru stosowna korekta ich kosztów.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

Wykonawca zapewni aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru.

Materiałami są:

- okna rozwieralne i uchylno-rozwieralne PVC z rozszczelnieniem
- okna rozwieralne i uchylno-rozwieralne PVC z rozszczelnieniem, ze szkłem piaskowanym w sanitariatach, pozwalające na pełny przepływ światła dziennego przy jednoczesnym braku możliwości wglądu do wnętrza pomieszczenia
- blacha stalowa powlekana
- parapet wewnętrzny z PVC komorowe lub równoważne
- materiały do montażu
- rolety częściowo przepuszczające światło
- rolety zaciemniające z kasetami osłonowymi rur nawojowych oraz bocznymi prowadnicami tkaniny
- żaluzje aluminiowe - w pomieszczeniach kuchennych zdejmowalne, ułatwiające czyszczenie
- moskitiery okienne ramowe - siatki przeciw owadom z możliwością szybkiego demontażu na okres zimy
- zabezpieczenia uniemożliwiające siadanie i gniazdowanie ptaków - segmenty z kolcami ze stali nierdzewnej

### **3. SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robot

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w ST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym kontraktem.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca przystępujący do montażu stolarki budowlanej, powinien wykazać się możliwością korzystania z elektonarzędzi i drobnego sprzętu budowlanego.

### **4. TRANSPORT**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Pakowanie i magazynowanie stolarki budowlanej powinno zabezpieczać elementy przed opadami atmosferycznymi i odbywać się w pomieszczeniach i magazynach półotwartych i zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi.

Transport stolarki budowlanej należy wykonać zgodnie z wymogami normy PN-B-05000:1996 - Okna i drzwi. Pakowanie, przechowywanie i transport.

Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi. Przewożona stolarka powinna być ustawiona pionowo na dolnych powierzchniach. Wyroby ustawione w środkach transportowych należy łączyć w bloki zapewniające stabilność i zwartość ładunku oraz należy je zabezpieczyć przed przemieszczaniem.

W czasie transportu materiały powinny być zabezpieczone przed zniszczeniem i uszkodzeniem powłok malarskich i powłoki antykorozyjnej przez:

- ściśle ich ustawienie w rzędach
- wypełnienie wolnych przestrzeni w rzędach elementami rozpierającymi
- usztywnienie rzędów za pomocą elementów mocujących i rozpierających
- usztywnienie bloków za pomocą progów

Zabronione jest przeciąganie niezabezpieczonych elementów po podłożu.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

Możliwości przerobowe Wykonawcy w dziedzinie robót, kolejność robót oraz sposoby realizacji winny zapewnić wykonanie robót w określonym terminie.

Przed rozpoczęciem robót związanych z montażem elementów stolarki budowlanej należy:

- przygotować pomieszczenie magazynowe do składowania materiałów. Pomieszczenie magazynu powinno być półotwarte lub zamknięte a wilgotność powietrza nie powinna przekraczać 70%,
- przygotować przewody prądu elektrycznego do oświetlenia miejsca pracy.

### **Montaż stolarki budowlanej**

Przed przystąpieniem do montażu stolarki należy sprawdzić:

- wymiary otworów
- jakość elementów i innych materiałów pomocniczych.
- W przypadku wymiany okien od strony ulicy, należy wydzielić pole taśmą oraz ustawić pracownika który ostrzegałby przechodniów o ewentualnym niebezpieczeństwie lub czasowo wstrzymał prace montażowe.

Do zadań Wykonawcy należy:

- demontaż istniejącej stolarki okiennej
- sprawdzenie i przygotowanie ościeży do osadzenia ościeżnic
- zabezpieczenie elementów budynku mogących ulec uszkodzeniu przy osadzaniu stolarki
- ustawienie i zakotwienie ościeży i elementów stolarki
- wypełnienie pianką szczeliny między ościeżem i ościeżnicą
- silikonowanie złączy
- usunięcie zabezpieczeń i resztek z montażu
- zamontowanie skrzydeł okiennych
- montaż parapetów
- montaż obróbek blacharskich parapetów zewnętrznych
- uzupełnienie ubytków tynku
- montaż zabezpieczeń (np. rolet, moskitier, żaluzji, przeciw ptakom)
- uprzątnięcie stanowiska pracy po robotach montażowych.

Do mocowania nie wolno używać żadnych materiałów, które mogłyby uszkodzić wbudowywane wyroby.

Przed wbudowaniem ościeżnic należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża i stan powierzchni, do których ma przylegać ościeżnica. W przypadku występowania wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia powierzchni ościeża, ościeże należy oczyścić i naprawić. Ościeżnice powinny być dostatecznie zakotwione w przegrodach budynku. Kotwy powinny być umieszczone w miejscach przenoszenia obciążeń przez zawiasy.

W sprawdzone i przygotowane ościeże, o oczyszczonych z pyłu powierzchniach należy wstawić stolarkę na podkładkach lub listwach. Po ustawieniu okna należy sprawdzić sprawność działania skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu. Zamocowane okno należy uszczelnić pod względem termicznym. Szczelina pomiędzy oknem a ścianą wypełniana jest materiałem uszczelniającym w postaci pianki.

### **Osadzenie parapetów wewnętrznych**

Osadzenie parapetów należy wykonywać po osadzeniu i zamocowaniu okna. Należy wykuć w pionowych powierzchniach ościeży bruzdy dostosowane do grubości parapetu. Należy wyrównać zaprawą mur podokienny z małym spadkiem w kierunku pomieszczenia i osadzić parapet na pianie montażowej lub silikonie. Przed osadzeniem parapetów krawędzie parapetów mające styk z ramą okienną i murem należy zaszpachlować silikonem. Przy osadzaniu parapet należy wsunąć we wrąb w ramie ościeżnicy. Styk parapetu z oknem i ścianą uszczelnić silikonem. Montaż przeprowadzić zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.

### **Osadzenie obróbek blacharskich parapetów zewnętrznych**

Montaż obróbek parapetów zewnętrznych należy wykonać po pracach przygotowawczych polegających na :

- podkuciu muru w pionowych powierzchniach ościeży na wysokość ok. 5 cm i głębokości ok. 4 cm,
- wykonaniu warstwy spadkowej z zaprawy cementowej ze spadkiem na zewnątrz ściany tak aby możliwe było wywiniecie obróbki blacharskiej na ramę dolną ościeżnicy okiennej,
- osadzenie obróbki blacharskiej z blachy ocynkowanej powlekanej, przymocowanej do podłoża kołkami rozporowymi w ilości minimum 2 sztuki,
- okapnik obróbki blacharskiej winien wystawać poza ścianę ok. 2,5 cm,
- krawędzie boczne o wysokości ok. 2 cm , winny być odgięte w górę, z odpowiednim ścięciem od frontu.

Montaż przeprowadzić zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Celem kontroli Robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i materiałów.

W szczególności powinny być oceniane:

- jakość materiałów z których stolarka została wykonana
- sprawność działania skrzydeł i elementów ruchomych oraz funkcjonowania okuć
- pion i poziom zamontowanej stolarki
- wodoszczelność przegród

Dopuszczalne odchylenie od pionu i poziomu nie powinno być większe niż 2 mm na 1 m wysokości, jednak nie więcej niż 3 mm na całej długości elementów ościeżnicy. Odchylenie ościeżnicy od płaszczyzny pionowej nie może być większe niż 2 mm.

Różnice wymiarów przekątnych nie powinny być większe niż:

- 1 mm przy długości przekątnej do 1 m

- 2 mm przy długości przekątnej do 2 m
- 3 mm przy długości przekątnej powyżej 2 m

Wykonawca ma obowiązek prowadzić kontrole jakości prowadzonych przez siebie robót, niezależnie od działań kontrolnych Inżyniera.

Dostarczaną stolarkę należy kontrolować pod względem jej jakości. Kontrola jakości polega na sprawdzeniu czy dostarczone materiały posiadają wymagane atesty.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

Obmiar robót będzie określać faktyczną ilość wykonywanych robót pod warunkiem, że taki sposób rozliczenia został przyjęty w zawartej umowie.

Jednostka obmiarową jest:

**m<sup>2</sup>** - (metr kwadratowy) powierzchni stolarki w świetle ościeżnic, (okna i drzwi, ścianki aluminiowe oszklone)

**szt** - ościeżnice stalowe

**m** - parapety wewnętrzne

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Roboty będą odebrane zgodnie z Warunkami Kontraktu i ST, jeżeli zostały wykonane zgodnie ze Specyfikacją, Dokumentacją Projektową i poleceniami Inżyniera.

Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót.

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania (z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji) wg pkt.6 ST dały pozytywne wyniki.

Sprawdzeniu podlega:

- zgodność z z załączonymi dokumentami - zał. 1 - Schemat lokalizacji wymiany stolarki; zał. 2 - Wykaz stolarki
- rodzaj zastosowanych materiałów
- prawidłowość montażu
- pion i poziom zamontowanej stolarki
- pion i poziom zamontowanego parapetu

Dopuszczalne odchylenie od pionu i poziomu nie powinno być większe niż 2 mm na 1 m wysokości, jednak nie więcej niż 3 mm na całej długości elementów ościeżnicy. Odchylenie ościeżnicy od płaszczyzny pionowej nie może być większe niż 2 mm.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Podstawą płatności jest cena, skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji w przedmiarze robót. Cena jednostkowa pozycji będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, pod warunkiem przyjęcia w umowie takiego sposobu rozliczenia robót. Cena jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w wycenionym przedmiarze robót jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych tą pozycją kosztorysową.

Koszty zawarcia ubezpieczeń wymienionych w warunkach ogólnych i warunkach specjalnych umowy ponosi Wykonawca.

Koszty pozyskania zabezpieczenia wykonania i wszystkich wymaganych gwarancji ponosi Wykonawca. Zgodnie z Dokumentacją należy wykonać zakres robót wymieniony w p. 1.3. niniejszej ST. Płatność należy



przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót.

Cena jednostkowa wykonanych robót obejmuje:

- roboty przygotowawcze
- zakup i dostarczenie materiałów na miejsce wbudowania.
- wykonanie montażu
- uporządkowanie stanowiska robót
- niezbędne pomiary i badania

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- 1) umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym
- 2) zatwierdzona przez Zamawiającego dokumentacja w/w zadania
- 3) normy
- 4) aprobaty techniczne
- 5) inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji.

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

### Dokumenty odniesienia

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U Nr 47 poz.401)
- **Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 30 września 2003 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U NR 178 poz.1745)**