

## **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA**

### **I ODBIORU ROBÓT**

**„WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ W BUDYNKACH UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ  
PUBLICZNEGO PRZEDSZKOLA NR 1 I PUBLICZNEGO PRZEDSZKOLA NR 2 W  
CZARNKOWIE DLA GMINY MIASTA CZARNKÓW (UL. WRONIECKA , ROLNA,  
OŚ.PARKOWE NR 10 , OŚ. PARKOWE NR 11 )**

**INWESTOR: GMINA MIASTA CZARNKÓW**

Opracował : mgr inż. Wojciech Sienkiewicz

## **KODY CPV**

45000000-7 Roboty budowlane  
44221000-5 Okna, drzwi i podobne elementy 45421132-8  
Instalowanie okien.  
45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz  
roboty ciesielskie  
45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej 45442100-8  
Roboty malarskie  
45450000-6 Roboty wykończeniowe, pozostałe

## **SPIS TREŚCI:**

1. Nazwa zamówienia
2. Przedmiot i zakres robót budowlanych
3. Opis prac towarzyszących
4. Informacja o terenie budowy
  - 4.1 Organizacja robót budowlanych
  - 4.2 Zabezpieczenie interesów osób trzecich
  - 4.3 Ochrona środowiska
  - 4.4 Warunki bezpieczeństwa pracy
  - 4.5 Zaplecze dla potrzeb wykonawcy
  - 4.6 Nazwa i kod CPV
5. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych
  - 5.1 Okna
  - 5.2 Farby 5.3 Pozostałe materiały
6. Wymagania dotyczące środków transportu
7. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych
  - 7.1 Roboty rozbiórkowe i murowe
  - 7.2 Wymiana okien
  - 7.3 Malowanie ościeży
    - 7.3.1 Przygotowanie podłoża pod malowanie
    - 7.3.2 Malowanie
  8. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych.
  - 8.1 Roboty malarskie
  - 8.2 Roboty rozbiórkowe
  - 8.3 Wstawienie okien
9. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robot
10. Opis sposobu odbioru robót budowlanych
11. Dokumenty odniesienia

### **1. Nazwa zamówienia**

Wymiana stolarki okiennej na PCV wraz z nawiewnikami w budynkach użyteczności publicznej Publicznego Przedszkola nr 1 i Publicznego Przedszkola nr 2 w Czarnkowie dla Gminy Miasta Czarnków

### **2. Przedmiot i zakres robót budowlanych**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie całości robót budowlanych związanych z wymianą okien zabudowanych w ściankach elewacyjnych w budynkach Publicznych Przedszkoli nr 1 i nr 2 w Czarnkowie. Zakres robót obejmuje wykonanie następujących prac: – wymianę okien.,

- wymianę parapetów zewnętrznych
- wymianę parapetów wewnętrznych
- montaż nawiewników higrosterowanych

### **3. Opis prac towarzyszących**

Wykonawca powinien osobiście wykonać obmiary niezbędne do prawidłowego zrealizowania zamówienia. Ze względu na pracę w czynnym obiekcie należy zagwarantować bezpieczne i bezkolizyjne użytkowanie budynku oraz utrzymywać w czystości miejsca prowadzonych robót.

### **4. Informacja o terenie budowy**

#### **4.1. Organizacja robót budowlanych**

Prace prowadzone będą w czynnym budynku, wyposażonym we wszelkie media. W celu wykonania prac remontowych Zamawiający udostępni Wykonawcy nieodpłatnie wodę oraz energię elektryczną.

Przez cały okres prowadzonych prac wykonawca zobowiązany jest do utrzymania na terenie robót porządku oraz zobowiązany będzie do utylizacji we własnym zakresie i na własny koszt odpadów powstałych w wyniku prowadzonych prac remontowych.

Wszelkie materiały pochodzące z demontażu oraz odpady należy złożyć w miejscu uzgodnionym wcześniej z Zamawiającym, a następnie wywieźć na składowisko odpadów.

Przed przystąpieniem do prac Wykonawca przedłoży Zamawiającemu wykaz osób nadzorujących i wykonujących prace remontowe.

#### **4.2. Zabezpieczenie interesów osób trzecich.**

Przewidywany do wykonania zakres prac nie narusza interesów osób trzecich. W trakcie prowadzenia robót nie przewiduje się wejścia na teren działek sąsiednich.

#### **4.3. Ochrona środowiska**

Wykonywane prace budowlano-montażowe nie mają ujemnego wpływu na środowisko naturalne.

#### **4.4. Warunki bezpieczeństwa pracy**

Prace należy prowadzić zgodnie z zasadami bezpieczeństwa pracy, pod nadzorem osób uprawnionych do kierowania robotami oraz zgodnie z regulaminem obiektu. Załoga wykonawcy powinna przed rozpoczęciem pracy być przeszkolona w zakresie prowadzonych prac. Załoga wykonawcy powinna posiadać aktualne badania lekarskie. Wykonawca powinien posiadać specjalistów o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych. Ze względu na charakter obiektu szczególną uwagę należy zwrócić na:

- strefy niebezpieczne, w których istnieje źródło zagrożenia np. przy skuwaniu, demontażach należy ogrodzić taśmami ostrzegawczymi;
- przejścia i miejsca niebezpieczne powinny być oznakowane;
- załoga powinna być zaopatrzona w sprzęt ochrony osobistej: rękawice, okulary ochronne.

- stan techniczny narzędzi pracy i sprzętu należy sprawdzać bezpośrednio przed ich użyciem.

Prace demontażowe należy realizować w dni wolne od pracy. Pozostałe prace mogą być wykonywane w godzinach pracy pod warunkiem zachowania odpowiednich zasad bezpieczeństwa i ostrożności uwzględniając w pierwszej kolejności bezpieczeństwo pracowników i osób przebywających na terenie Przedszkoli. W czasie prowadzonych prac należy zapewnić odpowiednią przepustowość korytarzy, zabronione jest zastawianie korytarzy w sposób uniemożliwiający komunikację.

#### 4.5. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy

Na terenie Przedszkoli nie ma możliwości ustawienia przez Wykonawcę zaplecza socjalnego dla potrzeb pracowników. Miejsce zostanie określone przez Zamawiającego na etapie przekazywania robót.

**4.6. Nazwa i kod CPV** Zgodnie ze Wspólnym Słownikiem Zamówień roboty będące przedmiotem niniejszej specyfikacji są zawarte w:

#### 45000000 - 7 Roboty budowlane

44221000-5	Okna, drzwi i podobne elementy
45421132-8	Instalowanie okien
45420000-7	Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
45421000-4	Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45442100-8	Roboty malarskie
45450000-6	Roboty wykończeniowe, pozostałe

#### 5. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

Wszystkie zastosowane wyroby budowlane powinny być oznakowane symbolem CE i posiadać odpowiednie certyfikaty, atest Państwowego Zakładu Higieny oraz aprobatę techniczną ITB być wolne od jakichkolwiek wad i usterek.

Na terenie Urzędu możliwe jest wydzielenie terenu dla potrzeb składowania materiałów. Do obowiązków wykonawcy należy zabezpieczenie materiałów przed zniszczeniem i kradzieżą.

##### 5.1 Okna

Funkcja okien (sposób otwierania okien, podział okien), powinna być zgodna z załączonym do specyfikacji projektem budowlanym- wymiana okien w budynku użyteczności publicznej.

Przed wykonaniem okien dostawca okien obowiązkowo dokonać pomiaru kontrolnego wielkości ościeży otworów okiennych i podziału okien. Jedynie te pomiary mogą stanowić podstawę do wyprodukowania i dostawy okien. Ogólna charakterystyka okien, parametry i właściwości minimalne jakie powinny spełniać okna:

Minimalne wymagania dotyczące przewidzianej do zabudowy stolarki okiennej: o wskaźnik izolacyjności termicznej  $U_w$  nie większy niż  $0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$  dla całego okna.

- charakterystyka okien określona została w zestawieniu stolarki okiennej w projekcie budowlanym
- parapety zewnętrzne blaszane w kolorze białym o szerokości do 30 cm,
- parapety wewnętrzne systemowe z PCV w kolorze białym.
- Nawiewniki higrosterowane do okien PCV: dwustrumieniowy,

wyposażone w czujnik mierzący wilgotność względną powietrza (8 taśm z poliamidu).

- strumień przepływu przy 10 Pa - od 5 do 30/35 m<sup>3</sup>/h,
- wilgotność względna w pomieszczeniu 35 — 70%.

Szczegółową charakterystykę, właściwości minimalne oraz ilość okien określa Projekt Budowlany

## **5.2 Farby**

Farba emulsyjna do malowania tynków wewnętrznych odporna na ścieranie, zmywanie w kolorze jasnym uzgodnionym z Zamawiającym na ściany.

**5.3 Pozostałe materiały** Pozostałe materiały zostały wymienione w przedmiarze robót stanowiącym załącznik do Specyfikacji.

## **6.Wymagania dotyczące środków transportu**

Materiały na budowę powinny być przewożone odpowiednimi środkami transportu, żeby uniknąć trwałych odkształceń i zgodnie z przepisami BHP tj.:

- samochód dostawczy przystosowany do przewozu stolarki budowlanej,
- samochód dostawczy w celu dowozu drobnych materiałów,
- kontener do wywozu gruzu i odpadów budowlanych.

## **7.Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych**

Zamówienie należy zrealizować zgodnie z przepisami Ustawy Prawo Budowlane, sztuką budowlaną oraz obowiązującymi przepisami, normami, zaleceniami Zamawiającego opisanymi w Specyfikacji Technicznej Wykonania I Odbioru Robót. Polskimi Normami, normami zharmonizowanymi i innymi aktualnie obowiązującymi przepisami (m.in. p.poż., bhp, ochrony środowiska), normami i procedurami.

### **7.1 Roboty rozbiórkowe i murowe:**

- demontaż istniejących okien,
- demontaż parapetów,
- wywóz gruzu i materiałów rozbiórkowych.

Materiały z rozbiórki muszą być usuwane na bieżąco i składowane w zamówionych kontenerach na odpady budowlane lub w inny sposób lecz nie mogą być składowane luzem na terenie obiektu i w otoczeniu.

Prace rozbiórkowe powodujące powstanie hałasu muszą być wykonywane po godzinach pracy osób pracujących w obiekcie.

### **7.2 Wymiana okien** W

zakres robót wchodzi:

- wykonanie obmiaru z natury;
- poza wskazanymi parametrami, wszystkie zamawiane okna muszą być fabrycznie nowe, wyprodukowane przez jednego producenta;
- zabezpieczenia elementów budynku mogących ulec uszkodzeniu przy demontażu i osadzaniu okien;
- demontaż istniejącej stolarki okiennej i parapetów zewnętrznych i wewnętrznych;
- sprawdzenie i przygotowanie ościeży do osadzenia ościeżnic;
- ustawienie i zakotwienie elementu okna;
- wypełnienie pianką szczeliny między ościeżom i ościeżnicą,
- osadzenie parapetów zewnętrznych,
- osadzenie parapetów wewnętrznych,
- silikonowanie złączy,
- zamontowanie w oknach PCV nawiewników higrosterowanych;

- usunięcie folii ochronnych;
- usunięcie zabezpieczeń i resztek z montażu, oczyszczenie powierzchni po jej montażu oraz powierzchni biurowej przy miejscu wymiany okna;
- wykonanie w okresie udzielonej gwarancji darmowej regulacji i konserwacji okien nie rzadziej niż 1 raz w roku ( w miesiącu październiku );

Przed osadzeniem stolarki 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. W sprawdzone i przygotowane ościeże o oczyszczonych z pyłu powierzchniach należy wstawić okna zgodnie z technologią określoną przez producenta.

Zamocowane okno należy uszczelnić pod względem termicznym. Szczelina pomiędzy oknem a ścianą wypełniana jest materiałem uszczelniającym w postaci pianki. Podczas montażu okien w budynku należy stosować następujące elementy kotwiące: 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 powstaniu odkształceń podczas zamykania na szerokości elementu - jeden element kotwiący na każdy metr bieżący. Między powierzchnią profili a tynkiem lub inną zewnętrzną warstwą licową należy pozostawić szczelinę min. 5 mm, którą po zakończeniu robót wypełnia się trwale plastyczną masą uszczelniającą.

#### **Osadzenie parapetów zewnętrznych:**

Parapety należy osadzić ze spadkiem na zewnątrz przez wpuszczenie we wrąb w progu ościeżnicy i zamknięcie uszczelką systemową. W ścianach ocieplanych metodą lekką krawędzie boczne parapetu należy wtopić w materiał izolacyjny elewacji. Styk parapetu z tynkiem uszczelnić silikonem w kolorze elewacji. Parapety powinny dobrze przylegać do ramy okiennej. Szczeliny i styki powinny być szczelnie wypełnione silikonem. Spadek parapetu na zewnątrz odległość okapnika parapetu od lica ściany 3 cm.

#### **Osadzenie parapetów wewnętrznych:**

Osadzenie parapetów należy wykonywać po osadzeniu i zamocowaniu okna. Należy wykuć w pionowych powierzchniach ościeży bruzdy dostosowane do grubości parapetu. Dla parapetów o większym wysięgu należy osadzić w murze podokiennym wsporniki stalowe rozstawione w odległości nie większej niż 1,0 m. Należy wyrównać zaprawą mur podokienny z małym spadkiem w kierunku pomieszczenia i osadzić parapet na piance montażowej lub silikonie. Przed osadzaniem parapetów krawędzie parapetu mające styk z ramą okienną i murem należy uszczelnić silikonem. Przy osadzaniu parapet należy wsunąć we wrąb w ramie ościeżnicy. Styk parapetu z oknem i ścianą uszczelnić silikonem i listewką cokolikową z PCV.

#### **Osadzenie nawiewników.**

Nawiewniki instalować na odpowiednim gnieździe wyfrezowanym w górnej części ramy okna (samo skrzydło lub skrzydło i rama okna). Nawiewniki instalować od strony pomieszczenia, na zewnątrz zamontować okap chroniący przed deszczem i owadami. Wymiary gniazda: 290 x 12 mm. Dopuszczalne: strumień pionowy lub ukośny.

Po robotach instalacyjnych stolarki należy naprawić i uzupełnić tynki na ościeżach wewnętrznych i zewnętrznych. Po uzupełnieniu tynków na ościeżach należy naprawiane ościeża pomalować farbą emulsyjną.

### **7.3 Malowanie ościeży**

#### **7.3.1 Przygotowanie podłoża pod malowanie**

Oczyszczenie ościeży poprzez usunięcie powstałych i istniejących uszkodzeń, założenie narożników ochronnych na wszystkich narożnikach zewnętrznych, zatarcie gładzią gipsową dla zlikwidowania nierówności, zagruntowanie podłoża pod malowanie. Pęknięcia konstrukcyjne zabezpieczyć taśmami antyryśowymi.

#### **7.3.2 Malowanie**

Malowanie farbą emulsyjną – krotność malowania wg potrzeby dla uzyskania jednolitej barwy, równego pokrycia bez prześwitów i smug. Malowane w kolorze uzgodnionym z zamawiającym, po zakończonych

pracach malarskich powierzchnie mają być gładkie o jednolitej barwie. Malowanie ścian w pomieszczeniach, ramka szerokości ok. 10 cm wokół ościeży.

## **8. Opis działań związanych z kontrolą, badaniem oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych**

Przed rozpoczęciem robót budowlanych Zamawiający dokonuje odbioru wszystkich wyrobów budowlanych pod kątem certyfikatów, atestu Państwowego Zakładu Higieny oraz aprobat technicznych ITB. Wyroby uszkodzone lub niedopuszczone do stosowania należy wycofać z zastosowania. Wykonawca zobowiązany jest zgłaszać do odbiorów jakościowych wszystkie roboty zanikowe lub ulegające zakryciu.

### **8.1 Roboty malarskie**

Sprawdzeniu podlega przygotowanie podłoża i powierzchnia ościeży po pracach malarskich.

### **8.2 Roboty rozbiórkowe**

Odbiór otoczenia po pracach rozbiórkowych.

### **8.3 Wstawienie okien**

Kontroli podlega jakość zastosowanego materiału oraz sposób wykonania. Ocena jakości stolarki okiennej obejmuje:

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

## **9. Wymagania dotyczące przedmiaru robót**

Przedmiar robót został sporządzony na wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

## **10. Opis sposobu odbioru robót budowlanych**

**10.1** Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu dokonywany jest przez Zamawiającego po zgłoszeniu dokonanych zgodnie z § 2 ust. 1 pkt. 7 umowy, w ustalonym przez strony terminie.

**10.2** Po zakończeniu wszystkich robót budowlano-montażowych wykonawca pisemnie informuje Inwestora o ich zakończeniu i zgłasza gotowość do odbioru. Do zawiadomienia wykonawca dołącza certyfikaty zastosowanych wyrobów budowlanych oraz oświadczenie o zgodności ich wykonania z obowiązującymi przepisami.

## **11. Dokumenty odniesienia**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Normy, instrukcje montażu, certyfikaty, świadectwa dopuszczenia do stosowania.

