

## **1. Opis przedmiotu projektu.**

Celem sporządzenia projektu jest określenie wymogów technicznych i technologicznych co do wymiany istniejących okien drewnianych zespolonych na okna z profili PCV.

## **2. Opis stanu zastanego.**

Budynek WOIO P.G jest budynkiem dziewięciokondygnacyjnym o konstrukcji żelbetowej, szkieletowej z dobudowanymi skrzydłami bocznymi i hala. Tworzą one zabudowę dziedzińcową. Przestrzenie między słupami, w pasach podokiennych murowane z gazobetonu. Elementy ścian tynkowane od wewnątrz i od zewnątrz. Parapety wewnętrzne w większości pomieszczeń z lastryka. Od zewnątrz: pod oknami parapety zewnętrzne z blachy stalowej ocynkowanej.

Tynk zewnętrzny wykonany jako cyklina. Tynki wewnętrzne III kat. cementowo-wapienne malowane głównie emulsyjnie.

Okna w obiekcie wykonane zostały jako zespolone drewniane. Obecnie wykazują duży stopień zużycia. Zwrócić uwagę należy na nietypowy sposób mocowania okien w części górnej, gdzie poprzez system kątowników stalowych zamocowano do konstrukcji budynku kratki wentylacyjne bez regulacji. Po demontażu (np. palnikiem gazowym) wspomnianych krutek i konstrukcji w tak uzyskany większy otwór okienny wstawić nowe okno. Wymiary orientacyjne na rysunkach uwzględniają zwiększony wymiar uzyskany po wycięciu zbędnych krutek wentylacyjnych. Zwrócić uwagę również należy na bliskość podciągów i słupów żelbetowych od okien. Może to stanowić utrudnienie w demontażu, a następnie montażu nowych okien PCV. Część okien wyposażona jest w klimatyzatory, które przewiduje się pozostawić. Wykonawca musi przewidzieć możliwość zamontowania rzeczonych klimatyzatorów w nowych oknach.

## **3. Zakres rzeczowy robót**

### **Przedmiot zamówienia obejmuje:**

- 1) demontaż starych okien, transport w obrębie budynku, wywóz na wysypisko, utylizację wraz z opłatą za składowanie,
- 2) montaż okien PCV skoordynowany z demontażem okien istniejących,
- 3) uszczelnienie połączeń pianką montażową,
- 4) wykończenie styków okien ze ścianami i parapetami z wykorzystaniem listew systemowych z PCV,
- 5) naprawa tynków wewnętrznych i zewnętrznych po skutkach prowadzonych prac z uzupełnieniem warstw malarskich,
- 6) wymiana na nowe istniejących parapetów z blachy ocynkowanej na zewnątrz okien,
- 7) renowacja parapetu wewnętrznego:
  - z blachy stalowej poprzez usunięcie złuszczeń starej farby olejnej, szpachlowanie i szlifowanie, a następnie dwukrotne malowanie farbą olejną,
  - lastrykowe poprzez odtłuszczenie powierzchni i pomalowanie dwukrotne farbą olejną, Szczelinę między oknem a parapetem wypełnić zaprawą cementową.
  - drewniane poprzez pomalowanie dwukrotne farbą olejną z jednokrotnym szpachlowaniem i szlifowaniem,
- 8) dodatkowe wzmocnienie kołkami szybkiego montażu montowanych parapetów z blachy – co najmniej jeden kołek na każde 40 cm długości parapetu.
- 9) Montaż nawietrzaków z możliwością regulacji w montowanych nowych oknach z PCV.
- 10) sprzątanie i mycie po robotach budowlanych.
- 11) zabezpieczenie obiektu przed zabrudzeniem (np. folią budowlaną).

- 12) Demontaż zabudów z płyt wiórowych i blach w miejscach między oknem, a podciągami i ponowne zaślepienie otworów płytą GK na stelażu.
- 13) Demontaż i ponowny montaż klimatyzatorów najwyższej kondygnacji. W przypadku możliwości wykonania okien bez demontażu jednostek klimatyzacyjnych można je pozostawić bez zmian.
- 14) Zamurowanie 14 otworów po zdemontowanych przez wykonawcę naświetlach od strony podwórka. Otwór zamurować cegłą (lub innym analogicznym materiałem) na grubość 25 cm i otynkować. Ocieplenie ściany jest wyłączone z niniejszego zamówienia.

Prace tynkarskie i malarskie zarówno na elewacjach budynku i jak i we wnętrzach oszacowane zostały szacunkowo i zakładają niezbędne wymiany tynków i malowań związanych z wymianą okien. Prace malarskie obejmują regularne pasy wokół okien. Naturalne krawędzie naroży i podziału płaszczyzn stanowiąc mają granicę prac malarskich zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz.

Prace malarskie na elewacji wykonywane będą przy pomocy farb emulsyjnych do stosowania zewnętrznego o barwie maksymalnie zbliżonej do obecnej barwy elewacji.

#### **4. Wymagania ogólne dla nowych okien PCV.**

Profile okienne pięciokomorowe z usztywnieniem metalowym, kolor biały, szkło zespolone jednokomorowe 4/16/4 termofloat  $k=1,5$ , okucia obwiedniowe, minimum dwie uszczelki w oknie. Części w formie luźników jako uchylne z możliwością wyczepienia okucia ograniczającego w celu ułatwienia czynności mycia od zewnątrz.

Oferowany system musi zapewniać przy wymaganym schemacie podziału, funkcji i wymiarach okien właściwe parametry wyrobu w zakresie ugięć, sztywności oraz wytrzymałościowe dla zastosowania w II strefie obciążenia wiatrem.

Wymagane stała infiltracja okien zgodnie z PN-91/B-02020  $a = 0,5 - 1,0 \text{ m}^3/(\text{m h daPa}^{2/3})$ .

Wskazane okna dodatkowo wyposażać w nawietrzaki z możliwością regulacji. Jedna sztuka na okno- o powietrzu nawiewanym w  $\text{m}^3/\text{h}$  przy  $\Delta p = 10\text{Pa}$  nie mniej niż  $35 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Montaż okien na dyble rozporowe z wypełnieniem połączeń pianką montażową.

Po wykonaniu montażu, uszczelnień, uzupełnień tynków wykonawca obowiązany będzie do estetycznego i trwałego wykończenia styków okien ze ścianami i parapetami. Dopuszczalne zastosowanie kątowników białych z twardego pcv lub listew systemowych (w przypadku szerokich styków) lub wykończenie styków w sposób tradycyjny (masa spoinowa, szpachlówka, malowanie). Zewnętrzne styki z parapetami zewn., okapnikami, ościeżami uszczelnić silikonem. Styki przy połączeniach okien w jednym otworze wykonać z użyciem listew systemowych z zapewnieniem szczelności.

Okna wyposażać w zamknięcia na zameczek z kluczykiem (dotyczy dużych skrzydeł rozwierno-uchylnych) z wyłączeniem okien P7, P8 i P9.

Wymiary w projektowanym zestawieniu okien są orientacyjne i wymagają weryfikacji przez wykonawcę przed decyzją produkcyjną.