

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlano-wykonawczego

WYMIANY STOLARKI OKIENNEJ BUDYNKU POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ

Gdańsk, al. Zwycięstwa 27

1.0. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest wymiana stolarki okiennej zewnętrznej parteru i piętra budynku przy ul. al. Zwycięstwa 27 w Gdańsku. Z zakresu opracowania wyłączono stolarkę piwnicy i poddasza oraz okna O13, O14, O14a parteru ze względu na to, że są to okna jednoramowe, współczesne, szczelne, zgodnie z notatką ze spotkania z dnia 15.07.2015 r.

2.0. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Zlecenie inwestora - Politechniki Gdańskiej, z siedzibą w Gdańsku, ul. Narutowicza 11/12
- Założenia i uzgodnienia zawarte z inwestorem – Politechniką Gdańską, z siedzibą w Gdańsku, ul. Narutowicza 11/12.
- Projekt architektoniczny adaptacji i remontu kapitalnego budynku Politechniki Gdańskiej przy ul. al. Zwycięstwa 27 w Gdańsku ze stycznia 2008 r.
- Obowiązujące normy i przepisy budowlane;

3.0. ZAKRES OPRACOWANIA.

Opracowanie projektowe składa się z dwóch części:

CZĘŚĆ I - Inwentaryzacja

CZĘŚĆ II - Projekt budowlany

4.0. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

4.1. Okna zabytkowe- skrzynkowe, jednoszybowe. Wszystkie okna są drewniane, w kolorze białym. Stolarka okienna parteru jest wyposażona w zepsute zewnętrzne rolety drewniane- nad oknami znajdują się kasety drewniane, ościeża po zewnętrznej stronie okien są rozbudowane w celu możliwości prowadzenia rolet. Wszystkie detale stolarki okiennej zostały zinwentaryzowane i przedstawione na rys. I-4. Wszystkie okna skrzynkowe są nieszczelne i nie zapewniają komfortu cieplnego w pomieszczeniach. Temperatura w pomieszczeniach biurowych spada zimą do 16°.

4.2. Okna współczesne- jednoramowe, dwuszybowe. Wszystkie okna są drewniane, w kolorze białym. Detal okien współczesnych nawiązuje do okien zabytkowych, wyjątek stanowią klamki okienne, które nie odtwarzają oryginalnego detalu. Część okien współczesnych pomimo współczesnego wykonania i zastosowania dwuszybowego systemu szklenia jest nieszczelna i nie zapewnia komfortu cieplnego w pomieszczeniach. Wszystkie okna piwnicy oraz poddasza są jednoramowe, współczesne, szczelne, Drzwi tarasowe D32 (współczesne) są źle osadzone w progu wyjścia na taras. W zimę do pomieszczenia wlewa się woda. Temperatura w pomieszczeniach biurowych spada zimą do 16°.

5.0. GŁÓWNE ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE.

Wymiana stolarki okiennej zewnętrznej, w tym okien zabytkowych i współczesnych nieszczelnych, w celu poprawienia współczynnika przenikania ciepła U oraz podniesienia temperatury w pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi. Odtworzenie wszystkich detali okien zabytkowych oraz zachowanie charakteru elewacji.

6.0. OGÓLNY PODZIAŁ STOLARKI OKIENNEJ PROJEKTOWANEJ.

6.1. TYPU A1- Okna drewniane, jednoramowe, trzyszybowe, jednoskrzydłowe (z imitacją ślemienia) i dwuskrzydłowe ze ślemieniem (dwa skrzydła górne i dwa skrzydła dolne), współczesne, z odtworzonymi detalami profili okiennych i okuć, ze ślemieniem, rozwierne, ciepłochronne z oczyszczoną, zakonserwowaną i zabezpieczoną izolacyjnie kasetą drewnianą po żaluzjach drewnianych nad oknem.

6.2. TYPU A2- Okna drewniane, jednoramowe, trzyszybowe, jednoskrzydłowe (z imitacją ślemienia) i dwuskrzydłowe ze ślemieniem (dwa skrzydła górne i dwa skrzydła dolne), współczesne, z odtworzonymi detalami profili okiennych i okuć, ze ślemieniem, rozwierne, ciepłochronne

6.3. TYPU B- Okna drewniane, jednoramowe, trzyszybowe, okno dwuskrzydłowe ze ślemieniem (dwa skrzydła dolne i jedno okno górne o zaokrąglonym profilu), współczesne, z odtworzonymi detalami profili okiennych i okuć, ze ślemieniem, rozwierne, ciepłochronne

6.4. TYPU C- Okna drewniane, jednoramowe, trzyszybowe, trzyskrzydłowe ze ślemieniem (trzy skrzydła górne i trzy skrzydła dolne), współczesne, z odtworzonymi detalami profili okiennych i okuć, ze ślemieniem i słupkiem, rozwierne, ciepłochronne

6.5. TYPU D- Okna drewniane, jednoramowe, trzyszybowe, jednoskrzydłowe z imitacją ślemienia, współczesne, z odtworzonymi detalami profili okiennych i okuć, z imitacją ślemienia i ze szprosami, rozwierne i uchylne, ciepłochronne

6.6. TYPU E- Okna drewniane, jednoramowe, trzyszybowe, jednoskrzydłowe, współczesne, z odtworzonymi detalami profili okiennych i okuć, ze szprosami, rozwierne i uchylne, ciepłochronne, z barwionymi szybkami

6.7. TYPU F- Okna drewniane, jednoramowe, trzyszybowe, jednoskrzydłowe, współczesne, z odtworzonymi detalami profili okiennych i okuć, ze szprosami, rozwierne, ciepłochronne, z barwionymi szybkami

6.8. DRZWI D32 (drzwi tarasowe)- Drzwi drewniane, jednoramowe, trzyszybowe, dwuskrzydłowe rozwierne, z uchylnym oknem nad drzwiami, współczesne, z odtworzonymi detalami profili stolarki i okuć, ze ślemieniem, ciepłochronne

7.0. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH.

7.1. Konstrukcja okien

7.1.1. Kształt – Zaprojektowano okna jednoramowe trzyszybowe. Wszystkie skrzydła otwierane do wewnątrz. Wszystkie elementy okien nawiązujące do historycznej formy należy odtworzyć dokładnie jako repliki z zachowanych elementów. Dotyczy to okuć oraz detali profili. Istniejące parapety w miarę możliwości należy wykorzystać po oczyszczeniu i zakonserwowaniu.

7.1.2. Materiał- Ramiaki i ościeżnice wykonać z drewna dębowego w formie wysokiej klasy klejonych warstwowo przeciwprężnie. Wyklucza się zastosowanie drewna łączonego na wyczepty. Drewno malowane w systemach farb do stolarki zewnętrznej na bazie akrylowej z zastosowaniem warstwy izolującej, międzywarstwy i nawierzchni. Drewno o wilgotności na poziomie od 10% do 12%. Szerokość ramiaków 88mm. Wykonać dekorację snycerską według projektu- słupki dekoracyjne wewnętrzne i zewnętrzne, ślemiona, detale ramiaków, słupków i szprosów- wg rys. A-4.

7.1.3. Szprosy- Wykonać drewniane szprosy zgodnie z oryginalnym podziałem okien, detal szprosów wg rys. A-4.4.

7.1.4. Opracowanie powierzchni- Elementy drewniane, opracowane na gładko, zabezpieczone przed wpływem czynników atmosferycznych, szkodnikom, uszkodzeniom przez grzyby. Zastosować produkty atestowane, dopuszczone do stosowania w pomieszczeniach na pobyt ludzi oraz nie zmieniające koloru powierzchni.

7.2. Szklenie

Szklenie trzyszybowe, wypełnione argonem, o współczynniku $U=0,5W/(m^2 \cdot K)$. Ramki dystansowe 15mm, minimalna grubość szyb 4mm, szkło typu float, ramki dystansowe w kolorze stolarki okiennej. Szyby mocowano za pomocą silikonu neutralnego w kolorze ramiaków.

7.3. Uszczelki

Skrzydła okienne należy wyposażyć w uszczelki systemowe w kolorze ramiaków (białym),

wmontowane we frezy. Przy montażu należy zwrócić na zastosowanie właściwych przekroi wg przeznaczenia ich przez producenta. Zastosować produkty atestowane.

7.4. Wentylacja

Część okien została wyposażona w nawiewniki higrosterowane akustyczne z możliwością przełączenia na nawiewniki ciśnieniowe (wg rys. A-1.1-A-1.3 Zestawienie stolarki okiennej zewnętrznej). Nawiewniki w kolorze stolarki okiennej.

7.5. Okucia

Widoczne okucia: zawiasy i klamki wykonać jako repliki okuć zabytkowych, mosiężne. Skrzydła zewnętrzne rozwierne, otwierane do wewnątrz. Dodatkowo skrzydła uchylne: w oknach trójdzielnych (TYP C)- wszystkie skrzydła dolne, w oknach dwudzielnych (TYP A)- dolne skrzydło z klamką, w oknach pojedynczych (TYP A, D, E) całość, w oknach TYPU B dolne skrzydło z klamką oraz skrzydło górne. Kolorystyka okuć zgodnie z detalem- rys. A-4.5.

7.6. Kolorystyka

7.6.1 Wszystkie okna malowane na kolor biały, 9010 wg RAL. Ostateczny odcień koloru należy przyjąć w uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru Konserwatorskiego oraz Projektantem (w drodze nadzoru autorskiego). Przed pomalowaniem okien należy przygotować próbki do konsultacji. Wybraną komisyjnie próbkę należy zaznaczyć i zachować do czasu odbioru stolarki. Zastosować produkty atestowane.

Ramki dystansowe pomiędzy szybami malowane w kolorze stolarki- kolor biały. Zastosować silikon neutralny w kolorze ramiaków.

Uwaga: Należy dołożyć starań aby wszystkie elementy okna było jednakowo wybarwione, nie pozostawiać nie wybarwionych, a widocznych fragmentów, np. przy uszczelkach itp.

Okapniki drewniane w kolorze stolarki zamiennie aluminiowe malowane proszkowo na kolor dopasowany do stolarki okiennej atestowane przez producenta.

7.6.2 Parapety wewnętrzne- drewniane białe w kolorze stolarki, półmatowe, wystające przed lico ściany wewnętrznej zgodnie z rysunkami projektu budowlanego i inwentaryzacji. Wysokość parapetu 38mm, frezy podłużne po obwodzie, detal frezu wg rys. A-4.3, A-4.4. Mocowane na wspornikach stalowych co max 42 cm.

Uwaga: Wyjątek O23- parapet drewniany w kolorze dopasowanym do wykończenia ościeży.

7.6.3 Parapety zewnętrzne- granit drobnoziarnisty, w kolorze jasny szary, o strukturze matowej, z kapinosem, wystający poza lico elewacji zgodnie ze stanem istniejącym, minimum 4cm. Wysokość parapetu 2cm.

7.7. Montaż

Głębokość osadzenia stolarki okiennej należy dostosować do istniejących węgarów. Ościeża wewnętrzne i zewnętrzne okien na ścianie niedocieplonej należy ocieplić styrodurem gr. 2cm o wsp. przenikania ciepła $\lambda \leq 0,03$ (W/mK). Różnice wysokości parapetu należy zniwelować styropianowym blokiem podparapetowym o wsp. przenikania ciepła $\lambda \leq 0,035$ (W/mK).

Wykonać izolację z pianki poliuretanowej o wsp. przenikania ciepła $\lambda \leq 0,036$ (W/mK), wokół

ościeży otworu. Zastosować tzw. ciepły montaż tj. montaż warstwowy wg rys. A-4.7 Detal izolacji okiennej oraz A-4.9/10 Detal izolacji drzwi tarasowych. Montaż należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta wybranego systemu. Zastosować produkty atestowane.

Zewnętrzne uszczelnienie- poliuretanowa taśma rozprężna impregnowana emulsją akrylową,

wodoszczelna, umożliwiająca dyfuzję pary wodnej, rozprężenie do max.33%. Szerokość taśmy dobrać zgodnie z zalecaniami producenta wybranego systemu.

Środkowe wypełnienie- pianka poliuretanowa: regularna struktura komórkowa, elastyczność min, 10% oraz niska rozprężalność, minimalna chłonność wody, niska przenikalność cieplna i krótki czas obróbki,

Wewnętrzne uszczelnienie- paroszczelna taśma elastyczna.

7.8. Wymiary

Z uwagi na charakter obiektu (budynek istniejący) podane wielkości otworów są orientacyjne. Wykonawca stolarki będzie zobowiązany pomierzyć rzeczywiste otwory na budowie. Projekt wykonawczy stolarki należy rozpatrywać łącznie z rysunkami inwentaryzacji. Po zakończeniu prac remontowych i przed wykonaniem stolarki okiennej należy dokonać pomiaru otworów okiennych. Każde okno należy traktować indywidualnie.

Wielkość wyrobu powinna być każdorazowo dostosowana do istniejącego otworu okiennego.

Uwaga: Wykonawca stolarki, przed rozpoczęciem prac, będzie zobowiązany wykonać pomiary rzeczywiste otworów na budowie. Jeżeli z pomiarów wynikają różnice w wymiarach projektowanej stolarki powyżej 8cm, wówczas Wykonawca jest zobowiązany skonsultować kształt okna z projektantem w drodze nadzoru autorskiego.

8.0 UWAGI KOŃCOWE.

Należy zastosować materiały atestowane.

Sporządzić dokumentację powykonawczą.

Sporządzić opis niezbędnej konserwacji bieżącej i uwag eksploatacyjnych okien przez użytkownika.

Projekt wykonany przez:

PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I REALIZACJI ABRAMSKI-ŻUREK S.C.

80-214Gdańsk, ul. Smoluchowskiego 10/10,

tel. /58/ 345 13 93 ,

chroniony jest prawem autorskim.

Dokonywanie zmian w projekcie, rozpowszechnianie,

powielanie lub kopiowanie jest zabronione