





zadanie projektowe	MUZEUM NARODOWE W POZNANIU NOWY GMACH – REMONT / WYMIANA OKIEN ZEWNĘTRZNYCH PARTER, I PIĘTRO, II PIĘTRO
nazwa i adres obiektu budowlanego	MUZEUM NARODOWE W POZNANIU 61-745 Poznań, Al. Marcinkowskiego 9 jedn. ewiden. 306401_1 M. Poznań, obręb 51 Poznań; ark. 18 dz. nr dz. nr 11/2, 12, 13, 14
kategoria obiektu budowlanego	KATEGORIA XII
stadium	PROJEKT WYKONAWCZY – ARCHITEKTURA
zawartość opracowania	wg spisu treści
inwestor	 Muzeum Narodowe w Poznaniu MUZEUM NARODOWE W POZNANIU 61-745 Poznań, Al. Marcinkowskiego 961-841 Poznań
jednostka projektowa	 MICHNOWICZ STASZEWSKI ARCHITEKCI 61-501 Poznań, ul. Dąbrówki 2/4 tel/fax 61-6497394 msa.net.pl
zespół autorski architektura	projektant: mgr inż. arch. Piotr Staszewski (gł. projektant) upr. nr 40/WPOKK/2015 – uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń arch. arch. Zbigniew Michnowicz, Karolina Skalska, Marcin Durski

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA – SPIS TREŚCI
PROJEKT WYKONAWCZY

I. CZĘŚĆ OPISOWA:

1. OPIS ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

A01	OKNA ZEWNĘTRZNE – ZESTAWIENIE – parter
A02	OKNA ZEWNĘTRZNE – ZESTAWIENIE – I piętro
A03	OKNA ZEWNĘTRZNE – ZESTAWIENIE – II piętro

OPIS WYKONAWCZY DO PROJEKTU BUDOWLANO ARCHITEKTONICZNEGO

MUZEUM NARODOWE W POZNANIU

NOWY GMACH - REMONT / WYMIANA OKIEN ZEWNĘTRZNYCH

SPIS TREŚCI :

I. DANE OGÓLNE

- 1 OBIEKT BUDOWLANY
- 2 PRZEDMIOT INWESTYCJI
- 3 INWESTOR
- 4 ADRES INWESTYCJI
- 5 PODSTAWA OPRACOWANIA
- 6 ZAKRES OPRACOWANIA
- 7 JEDNOSTKA PROJEKTOWA

II. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANE

- 1 CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU
- 2 DOSTĘPNOŚĆ OBIEKTU DO POTRZEB OSÓB PORUSZAJĄCYCH SIĘ NA WÓZKACH INWALIDZKICH I OSÓB O OGRANICZONEJ ZDOLNOŚCI PORUSZANIA
- 3 ELEMENTY BUDYNKU
- 4 ZAKRES PRAC
- 5 TECHNOLOGIA WYKONANIA
- 6 OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII I IZOLACYJNOŚĆ CIEPLNA
- 7 BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRAC
- 8 OPERAT OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
- 9 UWAGI KOŃCOWE
- 10 UWAGI DOTYCZĄCE ROBÓT BUDOWLANYCH I PRAC MONTAŻOWYCH
- 11 EKSPERTYZA TECHNICZNA

I. DANE OGÓLNE

1. OBIEKT BUDOWLANY

MUZEUM NARODOWE W POZNANIU – GMACH GŁÓWNY

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

MUZEUM NARODOWE W POZNANIU

NOWY GMACH - REMONT / WYMIANA OKIEN ZEWNĘTRZNYCH.

3. INWESTOR

MUZEUM NARODOWE W POZNANIU

61-745 Poznań, Al. Marcinkowskiego 9

4. ADRES INWESTYCJI:

MUZEUM NARODOWE W POZNANIU

61-745 Poznań, Al. Marcinkowskiego 9

jedn. ewiden. 306401_1 M. Poznań, obręb 51 Poznań;

ark. 18 dz. nr dz. nr 11/2, 12, 13, 14

5. PODSTAWA OPRACOWANIA

- wytyczne inwestora
- wizja lokalna
- obowiązujące przepisy i normy

6. ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt wykonawczy

7. JEDNOSTKA PROJEKTOWA

Michnowicz Staszewski Architekci

61-501 Poznań, ul. Dąbrówki 2/4

II. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANE

1. CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU

1.1. Przeznaczenie obiektu.

Budynek usługowy – funkcja muzeum

1.2. Charakterystyczne parametry.

Nie zmienia się

2. DOSTĘPNOŚĆ OBIEKTU DO POTRZEB OSÓB PORUSZAJĄCYCH SIĘ NA WÓZKACH INWALIDZKICH I OSÓB O OGRANICZONEJ ZDOLNOŚCI PORUSZANIA:

- Nie zmienia się

3. ELEMENTY BUDYNKU

Przedmiotem inwestycji jest remont / wymiana okien w budynku nowego gmachu – zakres parter.

4. ZAKRES PRAC

- demontaż istniejących okien drewnianych zespolonych
- oględziny stanu konstrukcji stalowych międzyokiennych ścian osłonowych
- dostawa i montaż okien aluminiowych; okna powinny być wykonane z zachowaniem i odwzorowaniem podziałów i detalu zewnętrznego oraz kolorystyki.
- naprawa obróbek blacharskich – parapety zewnętrzne i opierzenia z blachy miedzianej do pozostawienia i wykonania lokalnych napraw i wymiany, okna wyposażać w listwy umożliwiające połączenie istniejących parapetów z ościeżnicą, montaż elementów łączących termicznych od zewnątrz i od wewnątrz; montaż parapetów wewnętrznych i odtworzenie posadzek przy oknach wysokich.
- wykonanie wyprawek tynkarskich z malowaniem na zewnątrz i od wewnątrz;
- malowanie całych ścian w których wymienia się okno;

5. TECHNOLOGIA WYKONANIA

5.1. Okna zewnętrzne

- wg zestawienia okien
- okna powinny być wykonane i zamontowane zgodnie z: ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA KULTURY I DZIEDZICTWA NARODOWEGO z dnia 2 września 2014 r w sprawie zabezpieczania zbiorów muzeum przed pożarem, kradzieżą i innym niebezpieczeństwem grożącym ich zniszczeniem lub utratą Dz.U.2014.1240

OKNA ZEWNĘTRZNE:

- stosować profile aluminiowe wzmacniane, ocieplone – wszystkie szyby zewnętrzne są szybami izolacyjnymi (szyba zespolona)
- zaproponowane rozwiązania jako system okienny / dopuszcza się wykonanie systemów fasadowych – okna rozwierno - uchylne zgodnie z istniejącą funkcjonalnością okien. Kwatery dolne kondygnacji parteru ze względów bezpieczeństwa stałe, kwatery dolne I i II piętra otwierane tylko dla potrzeb serwisowych, skrzydła wyposażone w zamki. Wszystkie kwatery okien w pomieszczeniach wystawienniczych wyposażone w zamki zabezpieczające przed niepowołanym otwarciem, otwieranie tylko w celach serwisowych. Klamki do otwierania okien maksymalnie na wysokości 1,7m. (Nie dotyczy trzeciego rzędu kwater powyżej 2,8m)
- szklenie – szyba zespolona pakiet trzyszybowy współczynnik dla całego okna $U_w=0,9W/m^2K$
- w zależności od lokalizacji okna oraz przeznaczenia pomieszczeń okna powinny być wykonane w klasie odporności odpowiednio: wszystkie okna parteru okna **w klasie RC3** odporności na włamanie zgodnie z PN-EN 1627 z **szybami P5A** zgodnie z PN-EN 356; pozostałe kondygnacje okna w **klasie RC1** odporności na włamanie zgodnie z PN-EN 1627, z **szybami P2A** zgodnie z PN-EN 356 – opisano na zestawieniu okien
- W zależności od lokalizacji okna oraz przeznaczenia pomieszczeń szyby powinny być wykonane w klasie P2A i P5A zgodnie z PN-EN 356 – oznaczono na zestawieniu okien
- W zależności od lokalizacji okna oraz przeznaczenia pomieszczeń szyby powinny być wyposażone w folię do redukcji promieniowania UV i iR - wszystkie pomieszczenia pracowni konserwatorskich i wystawiennicze - oznaczono na zestawieniu okien.
- Kolorystyka ramiaków– ciemny brąz – dobrać wg próbek zgodny z istniejącym

Minimalne wymagania folii redukującej UV i iR:

- Lokalizacja w szybie zewnętrznej
- Natural 275 XC – przykładowe rozwiązanie dopuszcza się stosowanie innych o nie gorszych parametrach:

Dane w oparciu o folię zainstalowaną na czystej szybie 3mm. (na szybach podwójnych 4-16-4)

Uwaga: Dobór foli i lokalizację warstwy filtracyjnej w pakiecie okiennym należy konsultować z technologiem MNP przed wykonaniem okien.

- | | |
|--|-----|
| - Przepuszczalność promieni UV | <1% |
| - Przepuszczalność światła widzialnego | 20% |
| - Odbicie światła widzialnego -zew. | 31% |
| - Odbicie światła widzialnego - wew. | 18% |
| - Redukcja energii słonecznej TSER | 70% |

- Redukcja energii słonecznej TSER 2* 73%

Współczynnik słoneczny :

- Refleks 24%
- Absorpcja 57%
- Transmisja 19%
- Redukcja rażenia słonecznego 80%
- Współczynnik g 0,2
- Współczynnik u 5,8
- Współczynnik zacielenia 0,3
- Rodzaj instalacji aplikacja zewnętrzna
- Grubość 75 μ (+/- 10 μ) przy innych rozwiązaniach techn. pomijalny
- Kolor neutralny
- Toleracja dla powyższych parametrów 5%

ZASADY OGÓLNE WYPOSAŻENIA OKIEN

- Wszystkie okna parteru RC3
- Okna kondygnacji wyższych RC1
- Szyby pomieszczeń parteru tj. pracownie konserwatorskie, ekspozycje pomieszczenia gdzie przechowywane są obiekty muzealne - warstwa zewnętrzna (szyba zewnętrzna) szyby antywłamaniowe – P5A
- Szyby pomieszczeń parteru biura, pom. socjalne i sanitarne – warstwa zewnętrzna (szyba zewnętrzna) szyby antywłamaniowe – P2A
- Wszystkie szyby okien dochodzących do posadzki na wszystkich kondygnacjach ze względów bezpieczeństwa użytkowania warstwa wewnętrzna (od strony wnętrza) – szyba P2A
- Wszystkie szyby pracowni konserwatorskich, sal wystawienniczych, pomieszczeń gdzie przechowywane są obiekty muzealne – wyposażone w filtrację UV i iR – szyba zewnętrzna pakietu (należy zwrócić uwagę na lokalizację warstwy filtracyjnej w pakiecie zespolonym aby zabezpieczyć pakiet przed przegrzewaniem i pękaniem szyb)

5.2. Tynki wewnętrzne / wyprawki

- Stosować tynki cementowo - wapienne kat. III z gładzią gipsową lub gipsowe maszynowe, których powierzchnia musi być wykonana w jakości gładzi gipsowej (kat. IV).

Uwaga:

- W pomieszczeniach mokrych tynki cementowo - wapienne (mineralne).

5.3. Tynki zewnętrzne / wyprawki

- Wykonanie wypraw tynkarskich – obróbki wokół montowanych okien – tynk mineralny, uziarnienie i kolorystyka zgodne z istniejącym

5.3. Obróbki blacharskie

- parapety zewnętrzne i obróbki – odtworzenie parapetów zewnętrznych zgodnie z istniejącymi z blachy miedzianej 0,6mm na rąbek stojący. Zachowuje się istniejące parapety, fragmenty uszkodzone do naprawy lub częściowej wymiany, nowe elementy wykonać identycznie z istniejącymi. Do połączenia parapetów z ościeżnicą stosować profile łączące w systemie okiennym.

5.4. Parapety wewnętrzne

- Wykonane z płyty HDF/MDF okleinowane HPL/CPL gr 25-28mm jak istniejące

5.5. Izolacje

- Odtworzenie izolacji w przegrodach na styku z wymienianą stolarką
- Wokół okien na styku z murem wykonać izolację systemową termiczną z wyklejaniem fartuchów z membrany wiatro- i paroizolacyjnej wg systemu dostawcy okien

5.6. Elementy zaciemniające/ rolety

- W pomieszczeniach od strony południowej / zachodniej należy zewnętrzne materiałowe rolety zaciemniające min. 60% - w uzgodnieniu z użytkownikiem.

5.7. Powłoki zabezpieczające

WEWNĄTRZ

- malowane farbami odpornymi na szorowanie o podwyższonej odporności na ścieranie – farby lateksowe – kolorystyka jak istniejące
- pomieszczenia higieniczno sanitarne (toalety, umywalnie, natryski) – powyżej płytek malowanie farbą emulsyjną lub lateksową zmywalną odporną na wilgoć,
- w pomieszczeniach gdzie występują płytki ceramiczne – odtworzenie okładzin.
- Słupki konstrukcyjne międzyokienne ścian osłonowych należy oczyścić i zabezpieczyć powłokami antykorozyjnymi.

ZEWNĄTRZ

- malowanie farbami silikonowymi do tynków zewnętrznych – odtworzenie istniejącej kolorystyki

6. OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII I IZOLACYJNOŚĆ CIEPLNA.

Zastosowane przegrody budowlane spełniają wymagania izolacyjności cieplnej oraz inne wymagania określone w załączniku do rozporządzenia (Dz.U. 2002, nr 75 poz.690 z *późniejszymi zmianami*) i uznaje za spełniony §328 niniejszego rozporządzenia dla budynku użyteczności

publicznej.

Min. wymagania - współczynnika przenikania ciepła:

- okna $U_{max} < 0,9$ [W/(m²·K)] - U_w dla całego okna

7. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

WYMAGANIA I ATESTY.

Przed wbudowaniem w obiekt stosowane w projekcie wyroby muszą posiadać, gdy wymagane:

- aprobatę techniczną, obowiązkowy certyfikat zgodności i oznaczenie znakiem bezpieczeństwa „B”
- świadectwo dopuszczenia urzędu dozoru technicznego dla urządzeń poddózorowych
- dobrowolny certyfikat zgodności i oznaczenie nadanymi znakami zgodności („PN”, „E”, „O”)
- deklarację zgodności z obowiązującymi przepisami oraz polskimi normami i aprobatą techniczną

ZAPEWNIENIE OŚWIETLENIA DZIENNEGO.

- Na stanowiskach pracy zapewniono oświetlenie światłem dziennym,
- W przypadku gdy na stanowisku pracy wystąpi zjawisko lśnienia - zamontować wewnętrzne żaluzje/rolety.
- Wszystkie stanowiska pracy mają zapewnione oświetlenie światłem sztucznym wg normatywu.

8. OPERAT OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Nie zmienia się warunków ochrony przeciwpożarowej

9. UWAGI KOŃCOWE

- Zakres wykonania i obowiązki przy robotach budowlanych – zgodnie ze sztuką budowlaną (warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych - montażowych). Roboty budowlane i montażowe powinny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy, polskimi normami i przepisami.
- Wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologią należy wykonać dokładnie wg wytycznych i zaleceń producenta.
- Zastosowane w projekcie materiały, rozwiązania techniczne i urządzenia winny spełniać normy bezpieczeństwa p-poż i bhp (posiadają odpowiednie atesty i aprobaty).
- Wszystkie materiały wykończeniowe (płytki podłogowe i ścienne, wykładziny, sufity, kolory farb, mat. elewacyjne, itd.) oraz wyposażenie (jak drzwi zewnętrzne, wyposażenie elektryczne, elementy grzewcze) - wymagają akceptacji przedstawiciela Inwestora /

Użytkownika.

- Wszelkie wymienione w projekcie materiały i technologie mogą być zamienione na inne przy zachowaniu tych samych parametrów technicznych i jakościowych.
- Wszelkie zmiany dotyczące szczegółów technicznych – powinny być przedstawione w formie katalogu do oferty i zaprezentowane przed instalacją.
- Uwagi i opisy zamieszczone w części rysunkowej stanowią integralną część projektu.
- Należy wykonać wszystkie prace konieczne do realizacji całego obiektu wraz z otoczeniem, tak aby można było z niego korzystać zgodnie z przeznaczeniem. Również należy wykonać prace nawet jeżeli nie zostały one oddzielnie wymienione.
- Brak elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu.
- Wszelkie zastrzeżone nazwy i znaki towarowe należą do ich prawnych właścicieli i zostały wykorzystane wyłącznie w celach informacyjnych.

10. UWAGI DOTYCZĄCE ROBÓT BUDOWLANYCH I PRAC MONTAŻOWYCH.

- Należy zapewnić dojazd do obiektu w trakcie całego czasu trwania robót, w szczególności umożliwić dostawę urządzeń bezpośrednio do obiektu,
- Należy skoordynować terminy wykonania montażu wyposażenia obiektu przez różne ekipy,
- Generalny Wykonawca musi zapewnić dostęp do obiektu przez całą dobę dla innych wykonawców oraz zapewnić nadzór w czasie trwania tych prac.

11. EKSPERTYZA TECHNICZNA

Po wykonaniu oględzin okien i stanu zachowania ścian i konstrukcji stalowej ścian osłonowych stwierdza się, że konstrukcja jest w stanie dobrym. Nie stwierdzono pęknięć, rys i uszkodzenia konstrukcji. Występują śladowe ilości korozji konstrukcji stalowej ściany osłonowej. Podczas demontażu istniejących okien należy dokonać przeglądu całej konstrukcji ścian osłonowych i dobrać sposób zabezpieczenia antykorozyjnego. W projekcie złożono wykonanie zabezpieczenia przez oczyszczenie i malowanie farbami podkładowymi i wierzchnimi antykorozyjnymi całej konstrukcji stalowej ścian osłonowych.

opracował:

arch. Piotr Staszewski