

PROJEKT BUDOWLANY REMONTU POMIESZCZEŃ WEWNĘTRZNYCH, STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ ORAZ IZOLACJI ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH BRAMY BIELAŃSKIEJ w WARSZAWIE

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Opis techniczny
2. Mapa sytuacyjno wysokościowa
3. Inwentaryzacja – rzut przyziemia
4. Inwentaryzacja – pomieszczenie piwniczne 01
5. Inwentaryzacja – pomieszczenie 02
6. Inwentaryzacja – pomieszczenie 03
7. Inwentaryzacja – pomieszczenie piwniczne 04
8. Inwentaryzacja – elewacja południowo-zachodnia
9. Inwentaryzacja – elewacja północno-wschodnia
10. Inwentaryzacja – stolarka okienna i drzwiowa
11. Projekt – remont pomieszczeń, rzut przyziemia
12. Projekt – remont pomieszczenia piwnicznego 01
13. Projekt – remont pomieszczenia 02
14. Projekt – remont pomieszczenia 03
15. Projekt – remont pomieszczenia piwnicznego 04
16. Projekt – remont stolarki, elewacja południowo-zachodnia
17. Projekt – remont Bramy Bielańskiej, izolacje, elewacja północno-wschodnia
18. Projekt – remont stolarki okiennej i drzwiowej, zestawienie
19. Szczegół – remont podłogi – rozwiązanie alternatywne
20. Informacja BIOZ
21. Uprawnienia, zaświadczenia

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- a) Umowa zawarta pomiędzy **Muzeum Niepodległości w Warszawie** a **Biurem Projektowym - Mirosław Piórkowski** z siedzibą w Wierchowiu przy ul. Woj. Polskiego 14.
- b) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury po zmianie z dnia 6.11.2008 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2008 r. Nr 201, poz. 1238) załącznik 2.
- c) Celem opracowania jest projekt budowlany remontu Bramy Bielańskiej w zakresie wykonania izolacji ścian zewnętrznych, remontu pomieszczeń wewnętrznych i wymiany stolarki okiennej wraz z renowacją istniejących wrót i drzwi zewnętrznych. Szczegółowy przedstawiono w kosztorysie inwestorskim

2. Opis obiektu- Stan istniejący

Brama Bielańska obiekt murowany z cegły pełnej czerwonej. Ściany zewnętrzne tynkowane i licowane cegłą pełną. Ściany zewnętrzne grubości 60-90 cm. Stropy i sklepienia w pomieszczeniach łukowe ceglane w kaponierach. Posadzki betonowe wtórne. Stolarka okienna drewniana - okna skrzynkowe. Wrota dębowe, drzwi do pomieszczeń wewnętrznych dwudzielne sosnowe. Kaponiere pokryte papą termozgrzewalną. Ściany zewnętrzne z dużymi ubytkami cegły mury ceglane zawilgocone.

a. Dane techniczne

Powierzchnia użytkowa:

Kubatura: 3671,5

Wysokość: 12,2

Działka nr: 2 obręb 7-01-17

Termin realizacji: 2014-15

3. Wykaz prac remontowych.

Zakłada się wykonanie remontu obiektu obejmującego.

- czyszczenie mechaniczne (piaskowanie) ścian i sufitów.
- skucie tynków wraz z zamurowaniem ubytków cegieł w ścianach zewnętrznych
- izolacje przeciwwodną i wilgociową (hydrofobizacja) fundamentów, ścian i stropu
- wykonanie renowacji wrót i drzwi
- wymianę stolarki okiennej drewnianej wraz z montażem nowej.
- remont posadzek i schodów ceglanych w kaponierach
- remont tynków wewnętrznych wraz z malowaniem ścian i sufitów
- demontaż zabudowań wtórnych- ścianki gipsowe i ceglane

Konserwacja powinna obejmować wszystkie detale i materiały jakie występują na obiekcie: tj. cegłę wraz z charakterystyczną dla obiektu spoiną, detal kamienny, wyprawy tynkowe.

Należy dobrać takie metody konserwatorskie w zakresie techniki i technologii aby wyeliminować ryzyko jakiegokolwiek uszkodzenia substancji zabytkowej. Przed przystąpieniem do zabiegów konserwatorskich należy zabezpieczyć wstępnie najbardziej zagrożone detale i partie ścian aby nie uległy zniszczeniu w trakcie odcyszczania.

Należy usunąć wszystkie twarde cementowe wypełnienia spoin jak również tynki na murach ceglanych i uzupełnienia. Odczyszczanie powierzchni wątków należy wykonać na drodze mechanicznej w zależności od stanu zachowania odczyszczanej powierzchni. W partiach ścian gdzie zarówno materiał ceramiczny jak i kamień jest spoisty należy zastosować metodę hydrodynamiczną. Odczyszczanie proponuje się wykonać dwustopniowo stosując najpierw metodę hydrodynamiczną z dodatkiem detergentów - poprzez odparowanie trudnych do usunięcia zabrudzeń, a następnie przy użyciu agregatu CePe z dyszą Venturiego.

Obie metody można zastosować po uprzednio wykonanych próbach dobierając najodpowiedniejsze ciśnienie, ostrość i twardość materiału ścierającego oraz ilość i ciśnienie wody. W miejscach gdzie zachodzi obawa że powierzchnia osłabionej strukturalnie cegły lub kamienia może zostać uszkodzona przy zastosowaniu powyższych metod należy odczyszczać chemicznie przez zastosowanie odpowiednich gotowych past¹ powierzchniowo czynnych np. Firmy : Keim, Remmers lub Sto- Ispo. Dobór i czas działania pasty należy ustalić na podstawie prób na obiekcie. Pasty należy usuwać wodą przy użyciu wody, lub metodą hydrodynamiczną z regulowanym ciśnieniem wody lub pary wodnej.

Zakłada się zagruntowanie odczyszczanej powierzchni tynków wewnętrznych gruntem do farb sylikatowych. Ostatnim etapem prac będzie pomalowanie tynkowanych ścian i sufitów farbami paroprzepuszczalnymi.

Odnosnie detalu kamiennego zakłada się usunięcie z jego powierzchni nawarstwień mchów i niewłaściwych uzupełnień. Po odczyszczeniu powierzchni z wtórnych nawarstwień zakłada się uzupełnienie fug i izolację całej powierzchni fundamentu w technologii natryskowej 2x. Przy wykonaniu uzupełnień estetycznych należy opierać się na technologii i kolorystyce oryginału. Ściany zabezpieczyć przed wodą deszczową bezbarwnym preparatem hydrofobizującym. Zaleca się pozostawienie szczelnych oryginalnych spoin, ze względów historycznych oraz technologicznych. Pozostałe spoiny należy wykuć (tak, aby nie uszkodzić krawędzi cegieł) i wymienić na nowe zachowując kolor i kształt oryginalnych. Na ścianach w pomieszczeniach przyziemia wykonano w terminie wcześniejszym izolację pionową z zastosowaniem iniekcji krystalicznej. Zaleca się zamknięcie otworów iniekcyjnych zaprawą Aida alternatywnie masą sylikonową. Przed wykonaniem izolacji poziomej zewnętrznej murów bramnych należy wypompować wodę z fos i osuszyć ściany.

4. Wyszczególnienie robót

A. Ściany ceglane

- Odczyszczenie wstępne powierzchni z brudu i kurzu
- Usunięcie narzutów tynkowych strefie ścian zewnętrznych nad kapanierami.
- Odczyszczenie powierzchni cegły metodą hydrodynamiczną z dodatkiem detergentów.
Wykucie lica zniszczonych cegieł i zastąpienie go cegłą rozbiórkową lub wytworzoną nową o identycznej barwie i wymiarach jak oryginalna.
- Wycięcie cementowych uzupełnień w fugach.
- Usunięcie mechaniczne przy zastosowaniu dłut obluzowanych i wykruszonych fragmentów zaprawy w spoinach.
- Uzupełnienie drobnych ubytków cegły kitem zawierającym w swoim składzie mączkę ceglana z dodatkiem białego cementu portlandzkiego
- Uzupełnienie ubytków spoin zaprawą o składzie zbliżonym do zaprawy oryginalnej

- Hydrofobizacja preparatem zwalczającym glony i wilgoć
- Na murach i ławach do wysokości 2 m od poziomu lustra wody wykonać izolacje przeciw wodną 2x z zastosowaniem środka wytwarzającego bezbarwną powłokę ochronną np. (Kiesol C 2 x).
- Wykonać izolacje murów kaponier (skosy) folią kubełkową

B. Powierzchnie ceglane i tynkowane wewnętrzne

- Odczyszczenie powierzchni ścian z nawarstwień tynków odparzonych i łuszczących farb. W partiach gładkich ścian zostaną mechanicznie usunięte odparzone, spękanie partie tynku, natomiast detale architektoniczne zakłada się odczyścić ręcznie, przy użyciu narzędzi zeskrobujących. Likwidacja rażących spękań tynku przez przeżyłowanie rys , założenie taśm z włókniny
- Usunięcie odspojonych fragmentów tynków gładkich oraz uzupełnienie w granicy ubytków zaprawą mineralno- trasowo- wapienną.
- Wykonanie przecierki mineralną zaprawą renowacyjną zbrojoną mikro włóknami
- Zagruntowanie powierzchni podkładem pod farby sylikatowe
- Pomalowanie powierzchni farbami paro przepuszczalnymi sylikatowymi w kolorystyce nawiązującej do elewacji zewnętrznej.
- Ściany ceglane schody i sufity w kaponierach podlegają czyszczeniu mechanicznemu i hydrofobizacji.

C. Kamienny fundament

- Mechaniczne usunięcie w nawarstwień
- Uzupełnienie zaprawy w spoinach
- Przeprowadzenie zabiegu izolacji metodą powlekania lub natrysku do pełnego nasycenia przy użyciu środka Kiesol C lub równoważnego.

Do spoinowania granitowego detalu kamiennego (fundament z granitu i kamienia) oraz spoin ceglanych zaleca się zastosowanie specjalnych fug Remmers lub równoważnych odpornych na wilgoć. tj Flächenmortel-Pflasterfugenmortel M - fuga.

D. Izolacja przeciwwodna stropów kaponier

W celu uniknięcia zawilgocenia stropów kaponier przez wody gruntowe i opadowe autorzy projektu przewidzieli izolacje poziomą z zastosowaniem dwóch warstw papy termozgrzewalnej dwóch warstw geowłókniny i warstwy odsączającej . Warstwą nadano spadek w kierunku skarpy zewnętrznych. Szczegółowy opis izolacji kaponier zawarty jest w projekcie graficznym szczegół nr1. Boczne ściany kaponier skosy należy odkopać, mur wyremontować i zaizolować folią kubełkową. Pokrycie murków oporowych zakończyć czapami betonowymi.

E. Stolarka okienna-drzwi i wrota

Wrota główne W1-W2 dwudzielne dębowe po renowacji pozostają kolorze naturalnym . Okucia stalowe malowane farbą antykorozyjną w kolorze czarnym.

2.Okna dębowe skrzynkowe na ścianie kolumnowej, nowe w nawiązaniu stylem i wyglądem do archiwalnych - (jak na budynku cytadeli X). W oknach szyba bezpieczna i krata w skrzynce.

3.Drzwi wejściowe D1-D2 po renowacji, malowane lakierobejcą w kolorze dębowym.Okucia stalowe w kolorze czarnym malowane farbą renowacyjną .Okna łukowe na ścianie ceglanej dębowe drewniane dwudzielne z szyba bezpieczna i nawietrzakami. W oknach zamontować kraty.

W otworach na ścianach wewnętrznych pom.2-3 zamontować okna drewniane uchylne z szyba zwykła i nawietrzakami. Takie same okna zamontować w pom..kaponier alternatywnie przyjąć istniejące rozwiązanie z wykorzystaniem istniejących krat.W oknach skrzynkowy zaplanowano montaż parapetów wewnętrznych granitowych.

F. Posadzki

- kaponiery

Istniejącą posadzkę betonową po wykonanych uzupełnieniach ubytków, zaimpregnować i pokryć żywicą epoksydową dyspersyjna. Schody ceglane prowadzące do kaponier poddać piaskowaniu mechanicznemu- spoiny uzupełnić zaprawą renowacyjną WTA, niepierwotne uzupełnienia cementowe i betonowe wykuć, i uzupełnić cegła pełną wyglądem jak oryginał.

- pom wewnątrz przyziemi 1-2

Skuć niepierwotny podkład betonowy do poziomu potrzebnego w celu wykonania nowej posadzki kamiennej. Zaprojektowano posadzkę z piaskowca na warstwie izolacji cieplnej z styroduru. Szczegół nr 1 w projekcie graficznym

F. Ściany wewnętrzne malowanie

Usunąć z ścian i sufitów zmurzałe i luźne tynki wewnętrzne, stare powłoki malarskie i zacieki. Wypełnić spoiny i ubytki tynku zaprawą renowacyjną. Otwory po iniekcji wykonanej wcześniej, wypełnić masą silikonową .Jako tynk renowacyjny nałożyć zaprawę stara biel-WTA o grubości minimum 15 mm. Po całkowitym związaniu wszystkich warstw tynku renowacyjnego na ściany i sufity nanieść systemową powłokę malarską z farby silikatowej (farby przepuszczalne dla pary wodnej) w kolorze nawiązując do koloru ścian zewnętrznych tj. wzornik z palety barw Atlas kolor nr. 04 lub równoważne. Na ścianach bocznych przy posadce przewidziano montaż krętek wentylacyjnych w celu wentylacji ścian warstwowych

5. Podsumowanie

Przedstawione propozycje technologiczne mają charakter wstępnych założeń i powinny zostać zweryfikowane po uzyskaniu dostępu do remontowanych elementów Do prac remontowo-budowlanych proponuje się przyjęcie sprawdzonej na wielu obiektach technologii i materiałów służących konserwacji tynków, pochodzących z renomowanych firm. Poszczególne rozwiązania mogą być zastąpione za zgodą projektanta innymi systemowymi rozwiązaniami, o takich samych lub lepszych parametrach technicznych i estetycznych. Zaproponowana technologia zapewnia odpowiedni efekt plastyczny ścian wewnętrznych budynku a wykonane zabiegi zapewnią trwałość prac renowacyjnych. Każdy z produktów posiada własną Instrukcję Techniczną. Na wykonawcach prac ciąży obowiązek zapoznania się z instrukcjami technicznymi stosowanych produktów i przestrzegania zawartych w nich zaleceń.

6. Uwagi Końcowe

Dopuszczalne są rozwiązania alternatywne pod warunkiem że uzyskają aprobatę projektanta. Planowany remont nie naruszy obowiązujących przepisów pożarowych. Przyjęty w projekcie system naprawczy spełnia warunki techniczne pod względem bezpieczeństwa p.poż. a materiały użyte przy remoncie posiadają odpowiednie atesty ogniowe, certyfikaty i karty techniczne. Remont nie będzie oddziaływać szkodliwie na środowisko.

Całość prac powinna odbywać się pod nadzorem osoby uprawnionej zgodnie z wymogami prawa budowlanego, bhp i sztuki budowlanej. Zastosowane materiały powinny posiadać wymagane świadectwa i certyfikaty.

7. Dodatkowe informacje dotyczące wykonania prac

Do wykonania robót budowlanych należy stosować wyroby dopuszczalne do obrotu i stosowane w budownictwie. Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z instrukcją producentów materiałów budowlanych oraz instrukcją wykonywania renowacji ścian, stropów i elementów drewnianych. Prace winny być prowadzone pod nadzorem osoby uprawnionej z zachowaniem zasad sztuki budowlanej i przepisów BHP. Warunkiem uzyskania dużej trwałości odnowienia remontowanych elementów budynku jest dobre wykonanie i wzajemna zgodność poszczególnych materiałów składowych pod względem mechanicznym i chemicznym. Nie dopuszczalne jest stosowanie nie jakościowych materiałów, często zastępczych a tym samym nie sprawdzonych w danym zestawie komponentów. Bezwzględnie należy przestrzegać reżimów technologicznych zalecanych przez producenta.

8. Klauzula publikacji

Autor zezwala na korzystanie z niniejszego opracowania do celów określonych w umowie. Projekt został opracowany zgodnie z zakresem zaproponowanym przez Inwestora oraz wg. wytycznych Stołecznego Konserwatora Zabytków. Autorzy projektu kosztorysu i informacji BIOZ nie ponoszą odpowiedzialności za informacje nieprawdziwe lub zatajone, które uzyskał od właściciela obiektu. Autor projektu nie ponosi odpowiedzialności za zmiany wniesione do projektu bez jego zgody.

Opracował

Projektował

Informacja BIOZ

PROJEKT BUDOWLANY REMONTU POMIESZCZEŃ WEWNĘTRZNYCH, STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ ORAZ IZOLACJI ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH BRAMY BIELAŃSKIEJ w WARSZAWIE

INWESTOR: Muzeum Niepodległości w Warszawie.

ADRES OBIEKTU: Brama Bielańska
ul. Czujna Warszawa
Działka nr 2. obręb 7-01-17

OPRACOWAŁ: mgr inż. Wojciech Stalmaszonek
78-520 Złocieniec

1. PODSTAWA OPRACOWANIA INFORMACJI BIOZ

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120/2003 poz. 1126).

- Prawo budowlane i obowiązujące PN

2. ZAKRES I KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA PRAC REMONTOWYCH

Na podstawie dokumentacji budowlanej oraz w uzgodnieniu z upoważnionym przedstawicielem Inwestora następujący zakres prac remontowych:

- Odczyszczenie wstępne powierzchni z brudu i kurzu
- Usunięcie narzutów tynkowych strefie ścian zewnętrznych nad kaponierami.
- Odczyszczenie powierzchni cegły metodą hydrodynamiczną z dodatkiem detergentów. Wykucie lica zniszczonych cegieł i zastąpienie go cegłą rozbiórkową lub wytworzoną nową o identycznej barwie i wymiarach jak oryginalna.
- Wycięcie cementowych uzupełnień w fugach.
- Usunięcie mechaniczne przy zastosowaniu dłut obluzowanych i wykruszonych fragmentów zaprawy w spoinach.
- Uzupełnienie drobnych ubytków cegły kitem zawierającym w swoim składzie mączkę ceglana z dodatkiem białego cementu portlandzkiego
- Uzupełnienie ubytków spoin zaprawą o składzie zbliżonym do zaprawy oryginalnej
- Hydrofobizacja preparatem zwalczającym glony i wilgoć
- Na murach i ławach do wysokości 2 m od poziomu lustra wody wykonać izolacje 2x przeciw wodną z zastosowaniem środka wytwarzającego bezbarwną powłokę ochronną np. (Kiesol C 2 x).
- Wykonać izolacje murów kaponier (skosy) folią kubełkową
- Wymianę stolarki okiennej wraz z renowacją wrót i drzwi
- Remont pomieszczeń wewnętrznych

3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Zgodnie z załączoną mapą na działce znajduje się obiekt budowlany, na którym będą prowadzone roboty remontowe.

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA

Ryzyko upadku z wysokości występuje podczas wykonywania następujących robót budowlanych:

- naprawa murów
- montaż wrót i drzwi
- naprawa stropów nad kaponierami

Ryzyko podczas pracy w miejscach, gdzie istnieje możliwość spadania z góry różnych przedmiotów, narzędzi i materiałów budowlanych

5. BEZPIECZEŃSTWO PRZY PROWADZENIU ROBÓT

Każdorazowo przed przystąpieniem do pracy kierownik budowy dokonuje instruktażu ekipy w sprawie sposobu oraz technologii wykonywania robót budowlanych, a także środków bezpieczeństwa jakie należy zachować podczas prowadzenia prac. W czasie szkolenia, które powinno przebiegać w formie teoretycznego i praktycznego instruktażu należy szczególnie zwrócić uwagę na:

- podstawowe przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy
- zasady i przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące na danym stanowisku pracy
- podstawowe zasady udzielania pierwszej pomocy

Sprzęt, maszyny i urządzenia powinny być sprawne technicznie. Każdorazowo przed przystąpieniem do wykonywania prac, Kierownik budowy winien sprawdzić ich stan techniczny.

Kierownik zobowiązany jest wyznaczyć teren do składowania narzędzi i materiałów budowlanych oraz zapewnić komplet zapleczy dla robotników budowlanych.

Dla kierowania i bezpiecznego prowadzenia robót zaleca się stały pobyt kierownika na budowie. W tym celu należy na placu budowy zamontować kontener socjalny i biuro kierownika budowy.

6. INFORMACJE DODATKOWE

Strefa szczególnego zagrożenia – brak

Komunikacja na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń – sprawna i bezpieczna

Miejsce przechowywania dokumentacji budowy – teren budowy lub upoważniony przedstawiciel wykonawcy

Dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych – zapewnia wykonawca. Wykonawca prac jest obowiązany wykonać roboty nie objęte umową, jeżeli są one niezbędne ze względu na bezpieczeństwo lub zabezpieczenie remontowanego obiektu przed awarią lub katastrofą. Podstawę do pojęcia tych robót stanowi wpis do dziennika budowy dokonywany przez upoważnione osoby i instytucje.

7. KLAUZULA PUBLIKACJI I WYKORZYSTANIA

Autor zezwala na korzystanie z niniejszego opracowania zgodnie z zapisami w umowie.

Projekt i kosztorys został opracowany zgodnie z zakresem zaproponowanym przez Inwestora oraz Stołecznego Konserwatora Zabytków

Opracowujący projekt, kosztorys i informację BIOZ nie ponosi odpowiedzialności za informacje nieprawdziwe lub zatajone, które uzyskał od właściciela obiektu.

Całość robót musi być prowadzona pod nadzorem osoby uprawnionej z zachowaniem sztuki budowlanej i przepisów BHP. Do wykonywania robót budowlanych należy stosować tylko takie materiały, które posiadają atest budowlany i PZH. Muszą to być wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie ze znakiem "B"

Autor projektu nie ponosi odpowiedzialności za zmiany wniesione do projektu bez jego zgody.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 Dz.U.120 poz.1126

kierownik budowy zobowiązany jest do sporządzenia planu BIOZ i umieszczenia go w widocznym miejscu na terenie budowy.

Opracował

Projektował