

FASTER

PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWE

20 – 610 Lublin, ul. Hryniewieckiego 40
tel. kom. 503 015 014 e-mail : faster40@tlen.pl
NIP: 712-005-79-92 REGON: 430295710

PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt : **Murek na terenie ekspozycji plenerowej
Warszawa, Al. Jerozolimskie 3.
Obręb: 5-06-01; Działka nr : 4/1**

Inwestor : **Muzeum Wojska Polskiego
00 - 495 Warszawa, Al. Jerozolimskie 3**

Rodzaj robót budowlanych :

Remont murka na terenie ekspozycji plenerowej.

Branża	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data opracowania	Podpis
Budowlana:	mgr inż. Leszek Hylański	2306/Lb/84	09-2011	

LUBLIN, wrzesień 2011 r.

ZESTAWIENIE ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I. Część opisowa

Lp.	Wyszczególnienie	Nr strony
1.	Strona tytułowa	1
2.	Zestawienie zawartości opracowania	2
3.	Opis techniczny	3 – 7
4.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	8 – 10
5.	Oświadczenie projektanta	11
6.	Dokumenty formalne projektanta: <ul style="list-style-type: none">▪ Zaświadczenie o przynależności do LOIIB.▪ Stwierdzenie przygotowania zawodowego	12 – 13
7.	Zalecenia konserwatorskie z dnia 04 maja 2011 roku wydane przez Stołecznego Konserwatora Zabytków znak: KZ-SIII-MDY-4120-30-2/11	14
8.	Decyzja nr 1898N/11 Stołecznego Konserwatora Zabytków z dnia 26 września 2011 roku , znak: KZ-SIII-AGA-4120-152-2-11	15 – 16

II. Część rysunkowa

Lp.	Spis rysunków	Skala	Nr rysunku
1.	Mapa sytuacyjna	1:1000	1
2.	Widok i przekrój murka	1:50	2

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego remontu murka na terenie ekspozycji plenerowej na działce nr 4/1 przy Al. Jerozolimskich 3 w Warszawie

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- 1.1. Umowa nr 69/2011/Z/MWP z dnia 2011-06-27 na wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania polegającego na remoncie murka na terenie ekspozycji plenerowej na działce nr 4/1 w Warszawie przy Al. Jerozolimskich 3
- 1.2. Wizja lokalna na terenie ekspozycji plenerowej oraz dokonanie niezbędnych oględzin i pomiarów inwentaryzacyjnych
- 1.3. Mapa sytuacyjno wysokościowa działki nr 4/1
- 1.4. Ustalenia dotyczące zakresu robót oraz informacje uzyskane od Zamawiającego.
- 1.5. Zalecenia konserwatorskie z dnia 04 maja 2011 roku wydane przez Stołecznego Konserwatora Zabytków dotyczące prac remontowych obejmujących murek zewnętrzny w siedzibie Muzeum Wojska Polskiego przy Al. Jerozolimskich 3 w Warszawie, znak: KZ-SIII-MDY-4120-30-2/11
- 1.6. Decyzja nr 1898N/11 Stołecznego Konserwatora Zabytków z dnia 26 września 2011 roku, znak: KZ-SIII-AGA-4120-152-2-11
- 1.7. Obowiązujące przepisy i Polskie Normy

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest teren ekspozycji plenerowej położonej na działce nr 4/1, przy Al. Jerozolimskich 3 w Warszawie.

Zakres opracowania obejmuje wykonanie projektu budowlanego remontu murka zewnętrznego.

3. OPIS I PRZEZNACZENIE OBIEKTU.

Rys historyczny

Na terenie działki nr 4/1, znajduje się Gmach Główny Muzeum Narodowego. Konkurs na budowę gmachu Muzeum Narodowego w Warszawie rozstrzygnięto w grudniu 1924 r. W jego wyniku do realizacji wybrano projekt arch. prof. Tadeusza Tołwińskiego.

Budowę gmachu Muzeum Narodowego rozpoczęto w połowie 1927 r. W ciągu roku 1927 i 1928 wykonano fundamenty pod cały gmach oraz wykonano w stanie surowym pawilony I, II i VII. W 1931 r. ukończono całkowicie pawilon I oraz część pawilonu II. Do

roku 1934 roboty przerwano ze względu na brak funduszy. Budowę wznowiono w 1935 r. i zakończono w połowie 1938 r. Część budynku zwana Ryzalitem została dobudowana w latach sześćdziesiątych ubiegłego wieku. Budynek jest czterokondygnacyjny. Posiada trzy kondygnacje nadziemne oraz jedną podziemną. Składa się z siedmiu części, zwanych przez autora projektu pawilonami. Pawilony o numerach nieparzystych są usytuowane prostopadłe do Al. Jerozolimskich. Skrajne pawilony ograniczają budynek odpowiednio od zachodu (pawilon I) oraz od wschodu (pawilon VII) a pomiędzy nimi znajdują się pawilony III i V. Pawilony II, IV i VI równoległe do Al. Jerozolimskich ograniczają budynek od strony południowej. Taki układ pawilonów tworzy trzy otwarte dziedzińce od strony Al. Jerozolimskich.

Całkowita długość budynku mierzona wzdłuż pawilonów parzystych wynosi ok. 200 m. Długość pawilonów nieparzystych od strony dziedzińca wynosi ok. 63 m, a od strony zewnętrznej ok. 80 m. Szerokość wszystkich pawilonów jest podobna i wynosi ok. 17 m.

Budynek zrealizowany został w technologii tradycyjnej. Konstrukcję nośną budynku stanowi dwutraktowy układ mieszany, który tworzą zewnętrzne i wewnętrzne ściany konstrukcyjne murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej lub cementowo – wapiennej oraz miejscami żelbetowy szkielet. Konstrukcja stropów jest zróżnicowana w obrębie pawilonów oraz na poszczególnych poziomach. Najczęściej występują stropy skrzynkowe z dwiema płytami i stropy płytowo żeberne o różnym rozstawie żeber a także tropy Ackermana i Kleina.

Konstrukcja dachu jest zróżnicowana. Nad częścią budynku wykonano więźbę dachową dwuspadową o konstrukcji drewnianej płatwiowo – kleszczowej z poszyciem z desek, a na skrzydle 6 i 7 oraz 1 i 2 - o konstrukcji stalowej z poszyciem z blachy fałdowej, na których ułożono pokrycie z papy asfaltowej. Nad częścią sal wystawowych wykonane zostały świetliki dachowe.

Gmach Muzeum Narodowego wraz z terenem dawnego ogrodu ks. Kazimierza Poniatowskiego wpisany jest do rejestru zabytków decyzją z dnia 7 listopada 1989 r. – nr rejestru A-1379.



Muzeum Narodowe, projekt Tadeusza Tołwińskiego, 1926

Zagospodarowanie terenu.

Na terenie działki nr 4/1 o obszarze 40 912 m² usytuowany jest Gmach Muzeum Narodowego. Część budynku użytkowana jest przez Muzeum Wojska Polskiego. Jest to pawilon nr 7, część pawilonu nr 6 oraz parterowy łącznik zlokalizowany od strony Al. Jerozolimskich pomiędzy pawilonami nr 5 i 7 - zamykający dziedziniec pomiędzy skrzydłami 5, 6 i 7, w którym znajdują się Pracownie Konserwacji Drewna i Metalu.

Na działce w jej wschodniej i południowo-wschodniej części zorganizowana jest wystawa plenerowa.

Działka jest ogrodzona. Wejście i wjazd na teren posesji zlokalizowane jest od strony Al. Jerozolimskich przy północno-wschodnim narożniku działki.

Działka wyposażona jest w urządzenia infrastruktury technicznej w postaci przyłącza elektroenergetycznego, wodociągowego, teletechnicznego, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej oraz c.o. .

4. OPIS PLANOWANYCH PRAC REMONTOWYCH .

4.1. Opis i ocena stanu technicznego murka na terenie wystawy plenerowej

Murek położony jest w północno-wschodniej części działki i zamyka teren ekspozycji plenerowej przy budynku Muzeum od strony skarpy znajdującej się przy wschodniej granicy działki. Położenie murka na terenie nieruchomości przedstawiono na rysunku nr 1 (mapa sytuacyjna) i oznaczono literami ABCD.

Murek posadowiony na ławie betonowej i wykonany jest z cegły ceramicznej pełnej i cegły dziurawki. W odległości co ok.3,15m wykonany jest słupek ceglany wychodzący poza obrys ściany murka tworząc po jego obu stronach pilastry. Obiekt przykryty jest czapką betonową. Ściany murka są obustronnie otynkowane.

Obiekt znajduje się w złym stanie technicznym:

1. Tynki wykazują na powierzchni liczne pęknięcia, wybrzuszenia wskazujące na odwarstwienia od podłoża. Odpadają dużymi płatami.
2. Ściana murka wykazuje miejscowe ubytki cegieł oraz jej rozwarstwienia. Ściana jest miejscami silnie zawilgocona.
3. Czapka betonowa jest miejscami spękana, odspojona od podłoża. Szerokość czapki w stosunku do szerokości przykrywanego przez nią murka jest miejscami niewystarczająca, przez co spływająca z niej woda nie obrywa się na jej krawędzi (brak jest także kapinosa), lecz spływa na ścianę murka powodując jego zawilgoconie.

4.2. Zakres planowanych robót budowlanych.

Planowany remont murka na terenie ekspozycji plenerowej na działce nr 4/1 przy Al. Jerozolimskich 3 w Warszawie ma na celu poprawę jego stanu technicznego. Roboty budowlane przeprowadzone zostaną w następującym zakresie i kolejności:

1. Usunięcie spękanych i odparzonych tynków
2. Zdjęcie czapki nakrywającej murek
3. Rozebranie uszkodzonych fragmentów ścianki murka
4. Przemurowanie pęknięć i uzupełnienie ubytków w ścianie murka
5. Odpylenie i oczyszczenie powierzchni ścian
6. Odgrzybienie powierzchni ścian preparatem grzybobójczym metodą opryskiwania
7. Umocowanie siatki tynkarskiej i zagruntowanie powierzchni ścian
8. Wykonanie i uzupełnienie tynków na ścianach murka
9. Wykonanie fasety na styku ściany i fundamentu
10. Wykonanie warstwy spadkowej z zaprawy cementowej
11. Ułożenie przepony ze szlamu uszczelniającego
12. Wykonanie nowej czapki nakrywającej murek

4.3. Prace tynkarskie.

Wykonanie nowego tynku poprzedzone będzie usunięciem starego odspojonego tynku i przemurowaniu pęknięć i uzupełnieniu ubytków cegły w ścianie i pilastrach murka.

Projektuje się wykonanie tynku zwykłego cementowo – wapiennego po uprzednim oczyszczeniu i odgrzybieniu powierzchni ścian murka oraz wzmocnieniu go poprzez ułożenie warstwy siatki stalowej np. siatki Rabbita.

Zamiennie zastosować można tynk renowacyjny **Sanierputz Spezial** firmy Remmers, który przeznaczony jest do renowacji starych, zawilgoconych i obciążonych szkodliwymi solami elewacji (zużycie: ok. 8,5 kg/m² przy warstwie grubości 10 mm).

Tynk należy zatrzeć na gładko. Zaleca się użycie piasku gruboziarnistego. Tak wykończone powierzchnie nie będą malowane.

Na styku ściany murka z fundamentem od strony wschodniej projektuje się wykonanie fasety z zaprawy cementowej w celu zlikwidowania możliwości gromadzenia się w tym miejscu wód opadowych, które mogłyby przyczynić się do dalszego zawilgacania ściany murka. Fasetę należy następnie zabezpieczyć szlamem uszczelniającym Elastoschlamme 2K nakładanym metodą szpachlowania.

4.4. Prace przy wykonywaniu czapki betonowej

Czapkę betonową przykrywającą murek należy rozebrać, uformować na wierzchu ściany spadek poprzeczny wielkości 4 – 6 % poprzez ułożenie warstwy zaprawy cementowej.

W celu zabezpieczenia muru przed napływem wilgoci poprzez czapkę betonową, projektuje się wykonanie przepony ze szlamu uszczelniającego **Elastoschlamme 2K** (zużycie: ok. 3,5 – 4,5 kg/m²) nakładanego metodą szpachlowania przed ponownym jej wykonaniem. Czapka powinna wystawać poza krawędź otynkowanej ściany murka ok. 5,0cm z każdej jego strony. Bezwzględnie projektuje się wykonanie kapinosów po obu stronach czapki przykrywającej murek.

4.5. Uwagi końcowe i zalecenia.

1. Materiały budowlane użyte do prac remontowych powinny posiadać atesty i odpowiadać normom technicznym.
2. Roboty budowlane należy prowadzić pod bezpośrednim i uprawnionym nadzorem i wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami sztuki budowlanej.
3. Przy wykonywaniu prac należy przestrzegać obowiązujących przepisów bhp oraz warunków wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.
4. Zgodnie z art. 39 ust.1 ustawy *Prawo Budowlane (t.j. Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz.1623, z późn. zm.)* : „Prowadzenie robót przy obiekcie budowlanym wpisanym do rejestru zabytków lub na obszarze wpisanym do rejestru zabytków wymaga, przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę, uzyskania pozwolenia na prowadzenie tych robót, wydanego przez właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków”. W związku z tym należy wystąpić o stosowne pozwolenie do stołecznego konserwatora zabytków.

Opracował :

mgr inż. Leszek Hylański

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

do projektu budowlanego remontu murka na terenie ekspozycji plenerowej
na działce nr 4/1 przy Al. Jerozolimskich 3 w Warszawie

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność ich realizacji.

Zgodnie z przedmiotem zamówienia projektuje się remont murka polegający na wykonaniu:

- robót murarskich
- robót tynkarskich

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie działki nr 4/1 znajduje się Gmach Muzeum Narodowego w Warszawie. Obsługa komunikacyjna, wjazd i wejście na teren posesji, odbywa się od strony Al. Jerozolimskich.

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia* (Dz.U. z 2003 r. Nr 120 poz. 1126) nie projektuje się prac związanych ze zmianą zagospodarowania działki.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, ich skala i rodzaj oraz miejsce i czas wystąpienia

Zgodnie z ustaleniami *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia* (Dz.U. z 2003 r. Nr 120 poz. 1126) przy realizacji inwestycji występują roboty, wyszczególnione w art. 21a ust.2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r – *Prawo budowlane*, które stwarzają ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, do których należą prace wykonywane na wysokości, gdzie występuje ryzyko upadku z wysokości (§ 6 pkt. 1b).

Projektowany zakres robót przewiduje wykonywanie prac na krawędzi skarpy położonej przy wschodniej granicy działki, w związku z czym należy zwrócić szczególną uwagę na bezpieczeństwo wykonywania prac od strony opadającego zbocza.

Zgodnie z art. 18 i 21a prawa budowlanego, przed rozpoczęciem budowy, w przypadkach określonych w art. 21a ust.1a, należy opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniający specyfikę obiektu oraz warunki prowadzenia robót. Zakres i formę „planu bioz” określa *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. z 2003 r. Nr 120 poz. 1126).

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Pracodawca powinien określić szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych, a zwłaszcza zapewnić:

1. bezpośredni nadzór nad tymi pracami wyznaczonych w tym celu osób posiadających odpowiednie przeszkolenie
2. odpowiednie środki zabezpieczające
3. instruktaż pracowników obejmujący w szczególności:
 - imienny podział pracy
 - kolejność wykonywania zadań
 - wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach.

Wszystkim pracownikom należy udzielić instruktażu BHP przed przystąpieniem do wykonywania robót, ze szczególnym uwzględnieniem pracy na wysokości, i ewentualnego zagrożenia spowodowanego tymi robotami. Prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych w zakresie BHP należy do obowiązków kierownika budowy.

6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybka ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Przed rozpoczęciem robót budowlanych wykonawca obowiązany jest wykonać zagospodarowanie placu budowy obejmujące w szczególności:

- wygrodzenie terenu w rejonie wykonywania robót
- oznakowanie miejsc szczególnie niebezpiecznych tablicami ostrzegawczymi
- umieszczenie tablicy informacyjnej i ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia
- wydzielenie składowisk materiałów budowlanych

- właściwe wykonanie zasileń urządzeń elektrycznych na placu budowy
- zabezpieczenie przed uderzeniem spadającymi materiałami i narzędziami (siatki i daszki ochronne oraz tablice informacyjne o możliwości powstania takiego zagrożenia)

Roboty wykonywać należy zgodnie z niniejszym projektem oraz aktualnie obowiązującymi przepisami i normami.

Wszystkie roboty wykonywane co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi i nie zabezpieczone co najmniej 1,5 metrowymi ścianami są pracami na wysokości. Należy je zabezpieczyć balustradami, siatkami ochronnymi lub stosować linki i szelki bezpieczeństwa.

W miejscu widocznym, od strony dojazdu na budowę powinna się znajdować tablica budowy z numerami telefonów alarmowych oraz telefonem do kierownika budowy. Organizacja placu budowy powinna zapewniać sprawną i skuteczną komunikację, a materiały budowlane składowane muszą być w sposób bezpieczny.

Na placu budowy powinien znajdować się punkt pierwszej pomocy oraz podręczny sprzęt gaśniczy ppoż. Miejsce to powinno być odpowiednio oznakowane zgodnie z Polską Normą, widoczne i łatwo dostępne.

Zabezpieczeń technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom w trakcie wykonywania robót budowlanych należy dokonać w oparciu o *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych* (Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401) oraz w oparciu o *Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy* (Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650).

7. Strefa oddziaływania i uciążliwości

Będący przedmiotem opracowania remont murka na terenie ekspozycji plenerowej na działce nr 4/1 przy Al. Jerozolimskich 3 w Warszawie posiada, z uwagi na położenie obiektu w stosunku do granic działki, obszar oddziaływania nie wykraczający poza granicę działki.

Opracował:

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - *Prawo budowlane* (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zmianami) oświadczam, że projekt budowlany :

Zakres opracowania : Projekt budowlany remontu murka na terenie ekspozycji plenerowej

Adres obiektu : Warszawa, Al. Jerozolimskie 3
 Działka nr 4/1.

Inwestor : Muzeum Wojska Polskiego
 00 – 495 Warszawa, Al. Jerozolimskie 3

**został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej**

Projektant :

mgr inż. Leszek Hyliński
upr. bud. nr 2306/Lb/84

-