

etap:

Projekt wykonawczy

nazwa obiektu budowlanego:

Budynek d. stajni w zespole pałacowym w Rogalinie

kategoria obiektu budowlanego:

Kategoria III — inne niewielkie budynki, jak: (...)

budynki gospodarcze

adres obiektu budowlanego:

Rogalin, ul. Arciszewskiego 2

Jednostka ewidencyjna: 302110_5.0019.74/3

zakres robót budowlanych ujętych w opracowaniu:

**remont konstrukcji, remont elewacji, przebudowa
wnętrz wraz ze zmianą sposobu użytkowania
pomieszczeń mieszkalnych na pomieszczenia pracowni
konserwacji mebli**

nazwa zadania nadana zamówieniu przez zamawiającego:

**Wykonanie ekspertyzy stanu technicznego oraz
dokumentacji projektowej naprawy i modernizacji budynku
Stajni**

Inwestor:

Muzeum Narodowe w Poznaniu
Adres 61-745 Poznań, Al. Marcinkowskiego 9

jednostka projektowa:



Autorska Pracownia arch. Macieja Małachowicza
52-233 Wrocław, ul. Parafialna 16,
tel. 071 345 26 54, email: zabytki@rewaloryzacja.com,
www.rewaloryzacja.com

zespół projektowy:

zakres opracowania: projekt architektoniczno-budowlany

specjalność:
architektoniczna
do
projektowania
bez ograniczeń

architektura, główny projektant:
dr inż. arch. Maciej Małachowicz
nr upr.: 88/81/WBPP, 383/82/WBPP

data opracowania:
20.12.2020 r.
podpis:

specjalność:
architektoniczna
do
projektowania
bez ograniczeń

architektura, projektant:
dr inż. arch. Anna Małachowicz
nr upr.: 54/DSOKK/2011

data opracowania:
20.12.2020 r.
podpis:

Specjalność:
konstrukcyjno –
budowlana do
projektowania
bez ograniczeń

- konstrukcja: projektant:
mgr inż. Tadeusz Gołębiowski
nr upr.: 104/80/WBPP

data opracowania:
20.12.2020 r.
podpis:

Specjalność:
konstrukcyjno –
budowlana do
projektowania
bez ograniczeń

sprawdzający:
mgr inż. Anna Mazij
nr upr.: 342/85/UW

data opracowania:
20.12.2020 r.
podpis:

Wrocław 20.12.2020 r.

1.1. Spis zawartości opracowania

1. Strona tytułowa.....	1
1.1. Spis zawartości opracowania.....	2
1.2. Spis zawartości części rysunkowej projektu.....	3
2. Załączniki – oświadczenia, uprawnienia, zaświadczenia:.....	5
2.1. Oświadczenie projektantów.....	5
3. Część opisowa – ogólna.....	6
3.1. Przedmiot opracowania.....	6
3.2. Podstawa opracowania.....	6
3.3. Zakres opracowania.....	6
3.4. Charakterystyka i ocena stanu technicznego istniejącego obiektu i terenu.....	7
3.4.1. Informacje ogólne.....	7
3.4.2. Opis istniejącego obiektu:.....	7
3.4.3. Charakterystyczne parametry techniczne istniejącego obiektu.....	8
3.4.4. wyposażenie istniejącego obiektu w instalacje i media.....	8
3.4.5. Stan zachowania.....	8
3.4.6. Ocena stanu technicznego:.....	9
3.4.7. Konstrukcja:.....	9
3.4.8. Wyniki badań geologiczno-inżynierskich.....	9
3.4.9. Wnioski i zalecenia:.....	9
4. Projekt zagospodarowania terenu, opis:.....	10
4.1.1. Przedmiot inwestycji i kolejność realizacji obiektów:.....	10
4.1.2. Istniejący stan zagospodarowania działki.....	10
4.1.3. Projektowane zagospodarowanie działki:.....	10
4.1.4. Zestawienie powierzchni części zagospodarowania działki:.....	10
4.1.5. Informacja o wpisie terenu do rejestru zabytków i ochronie na podstawie MPZP. .	10
4.1.6. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę:.....	10
4.1.7. Informacje o istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska, higieny i zdrowia użytkowników i otoczenia.....	10
4.1.8. Obszar oddziaływania obiektu:.....	10
4.1.9. Inne dane i uwagi dotyczące zagospodarowania terenu:.....	10
5. Projekt architektoniczno – budowlany – część opisowa.....	11
5.1. Ogólne założenia projektowe.....	11
5.1.1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu.....	11
5.1.2. Charakterystyczne parametry techniczne:.....	11
5.1.3. Zestawienie powierzchni użytkowej pomieszczeń:.....	11
5.2. Forma architektoniczna i funkcja.....	12
5.2.1. Sposób dostosowania do krajobrazu.....	12
5.2.2. Przewidywany okres użytkowania.....	12
5.2.3. Bezpieczeństwo konstrukcji.....	12
5.2.4. Bezpieczeństwo pożarowe.....	12
5.2.5. Bezpieczeństwo użytkowania.....	13
5.2.6. Warunki higieniczne, zdrowotne i ochrony środowiska.....	13
5.2.7. Ochrona przed hałasem i drganiami,.....	13
5.2.8. Określenie charakterystyki energetycznej budynku oraz racjonalizacji użytkowania energii.....	13
5.2.9. Zaopatrzenie obiektu w media:.....	13
5.2.10. Usuwanie ścieków i wód opadowych.....	13
5.2.11. Dostęp do usług telekomunikacyjnych.....	14
5.2.12. Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego.....	14
5.2.13. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy.....	14
5.2.14. Ochrona konserwatorska:.....	14
5.2.15. Usytuowanie na działce budowlanej, zasięg strefy oddziaływania obiektu, służebności, ochrona interesów osób trzecich.....	14
5.2.16. Warunki bezpieczeństwa na budowie.....	14
5.3. Przyjęte rozwiązania i układy konstrukcyjne obiektu budowlanego.....	15

Obliczenia statyczne.....	15
Sprawdzenie nośności elementów konstrukcyjnych:.....	15
5.4. Niezbędne warunki do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne.....	20
5.5. Podstawowe dane technologiczne oraz współzależności procesów z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi.....	20
5.6. Opis i parametry (moce i gabaryty i ciężary urządzeń) zasadniczych rozwiązań elementów wyposażenia obiektu.....	20
5.7. Zestawienie warstw przegród budynku i charakterystyka energetyczna obiektu.....	21
5.7.1. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.....	21
5.8. Uwagi.....	21
6. Opis prac budowlanych – branża architektura.....	22
Elewacje.....	22
Dekoracje sztukatorskie elewacji:.....	22
Stolarka:.....	22
Izolacje.....	22
Wnętrza.....	22
6.1. Uwagi.....	23
7. Warunki ochrony przeciwpożarowej.....	25
7.1. Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe obiektu :.....	25
7.2. Program użytkowy.....	25
7.3. Warunki niebezpieczeństwa pożarowego.....	25
7.4. PRZECIWOŻAROWE WYMAGANIA BUDOWLANE.....	25
7.4.1. Klasa odporności pożarowej budynku i klasa odporności ogniowej elementów budowlanych.....	25
7.4.2. Stopień rozprzestrzeniania ognia.....	26
7.5. Koncepcja zabezpieczeń pożarowych.....	26
7.6. Usytuowanie budynku z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe.....	26
7.7. Drogi pożarowe i dostęp do obiektu.....	26
7.8. Odporność pożarowa budynku.....	26
7.9. Podział na strefy pożarowe i oddzielenia przeciwpożarowe.....	26
7.10. Drogi ewakuacyjne.....	26
7.11. Wymagania przeciwpożarowe dla elementów wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego.....	27
7.12. Zakres niezgodności elementów budynku w wymogami ochrony przeciw pożarowej.....	27
7.13. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne.....	27
7.14. System sygnalizacji pożarowej.....	27
7.15. scenariusz obrony pożarowej.....	27
7.16. przeciwpożarowy wyłącznik prądu.....	27
7.17. Oświetlenie awaryjne.....	27
7.18. Wyposażenie obiektu w sprzęt przeciwpożarowy.....	27
7.19. Samoczynne urządzenia oddymiające.....	27
7.20. Instalacja odgromowa.....	27
7.21. Instalacje elektryczne, wentylacyjne, sanitarne i wodociągowe.....	28
7.22. Znaki bezpieczeństwa.....	28
7.23. Uwagi:.....	28

1.2. Spis zawartości części rysunkowej projektu

Część rysunkowa projektu - zestawienie rysunków wg branż:

Architektura:

rys. 1/A	Orientacja; skala 1:500,
rys. 2/A	Elewacje; skala 1:100,
rys. 3/A	Elewacje; skala 1:100,
rys. 4/A	Rzut parteru, skala 1:100,

rys. 5/A	Zestawienie stolarki drzwiowej, skala 1:50,
rys. 6/A	Zestawienie stolarki drzwiowej 2, skala 1:50,
rys. 7/A	Drzwi D1 wraz z okiennicą, skala 1:10,
rys. 8/A	Drzwi D11 wraz z okiennicą, skala 1:10,
rys. 9/A	Drzwi D4 – przekrój, detal, skala 1:10; 2
rys. 10/A	Drzwi D4 – przekrój, detal 2, skala 1:10; 2
rys. 11/A	Klamka i szyld, skala 1:1,
rys. 12/A	Schemat montażu schodów, skala 1:50,

Konstrukcja:

rys. 1/K	Rzut parteru – rozbiórki, skala 1:100,
rys. 2/K	Rzut poddasza, przekrój, skala 1:100,
rys. 3/K	Detal wzmocnienia stropu i kotwienia filarów ścian zewnętrznych, skala 1:2

2. Załączniki – oświadczenia, uprawnienia, zaświadczenia:

2.1. Oświadczenie projektantów

Niżej podpisani projektanci oświadczają , że: projekt obiektu budowlanego: adres: , został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.(art.20.ust.4 ustawy z dn. 7 lipca 1994 – Prawo Budowlane, Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414z późniejszymi zmianami Dz.U. z 2020 r., poz. 1333). Przedstawione rozwiązania projektowe spełniają wymogi wymagań podstawowych, funkcjonalnych, użytkowych, bezpieczeństwa i ochrony (zgodnie z art.5 ustawy z dn. 7 lipca 1994 – Prawo Budowlane, Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414z późniejszymi zmianami Dz.U. z 2020 r., poz. 1333). Wykonana dokumentacja jest spójna technicznie i kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć

branża, funkcja, specjalność,	imię, nazwisko	numer uprawnień	podpis
architektura projektant: specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń	dr inż. arch. Maciej Małachowicz	383/82/WBPP, 88/81/WBPP	data opracowania: 20.12.2020 r. podpis:
architektura projektant: specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń	mgr inż. arch. Anna Małachowicz	54/DSOKK/2011	data opracowania: 20.12.2020 r. podpis:
konstrukcja projektant: specjalność konstrukcyjno-inżynierujna	mgr inż. Tadeusz Gołębiowski	104/80/WBPP	data opracowania: 20.12.2020 r. podpis:
sprawdzający: specjalność konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. Anna Mazij	342/85/UW	data opracowania: 20.12.2020 r. podpis:

PROJEKT SPORZĄDZONO W OPARCIU O STAN PRAWNY

Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa I Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U. 2012 poz. 462 – aktualizacja Dz.U. 2015 poz. 1554; Prawo budowlane Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414z aktualizacja Dz.U. z 2018r. poz. 12 - z późniejszymi zmianami; Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. , Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690, aktualizacja Dz.U. 2017 poz. 2285 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury

3. Część opisowa – ogólna

3.1. Przedmiot opracowania

Budynek d. Stajni w zespole pałacowym w Rogalinie

Adres; Rogalin, ul. Arciszewskiego 2

położony na działce: 74/3, jednostka ewidencyjna: 302110_5.0019.74/3

3.2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest :

- umowa nr AZ-46/U/2020 zawarta pomiędzy: Muzeum Narodowym w Poznaniu a Autorską Pracownią arch. Macieja Małachowicza oraz szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – załącznik do umowy
- Projekt budowlany „Modernizacja zespołu pałacowo – parkowego w Rogalinie” czerwiec 2009, aktualizowany w 2013 r., autor: mgr inż. M.Lewiński
- Projekt wzmocnienia fundamentów budynku stajni oraz powozowni, sierpień 2014, autor: mgr inż. Dariusz Andrzejewski
- Ekspertyza techniczna ustalająca przyczyny spękań i zarysowań budynku Stajni w Muzeum Pałac w Rogalinie z 17 lutego 2020 r. wykonana przez mgr. inż. M.Grzelskiego
- Projekt techniczny zabezpieczeń tymczasowych budynku Stajni w Muzeum Pałac w Rogalinie, 18.03.2020, autor: mgr. inż. M.Grzelski
- Inwentaryzacja pomiarowa z 1950 r. opracowana przez Spółdzielnię Pracy Architektoniczno – Inżynieryjną z Poznania.
- Projekt „Przebudowa budynku prawej oficyny Oddziału Muzeum narodowego w Rogalinie” z 1951 r. Opracowany przez Spółdzielnię Pracy Architektoniczno – Inżynieryjną z Poznania.
- Niezrealizowany projekt techniczny przebudowy budynku d. stajni z czerwca 1975 roku wykonany przez zespół: W. Kasprzycki, J. Pawlak, (PKZ o. Poznań)
- Karta ewidencyjna zabytku nieruchomego wykonana w 1986 r. przez M.Jarewicz
- fotografie archiwalne
- wizje lokalne, pomiary i badania, dokumentacja fotograficzna i pomiarowa stanu obiektu (aktualizacja inwentaryzacji do celów projektowych), odkrywki wykonane na obiekcie dnia 09.11.2020
- Ekspertyza techniczna dotycząca stanu technicznego budynku d. Stajni w zespole Muzeum Pałacu w Rogalinie opracowana w listopadzie 2020 przez zespół: T.Gołębiewski, M.Małachowicz, A.Małachowicz
- ustne uzgodnienia z Przedstawicielami Inwestora

3.3. Zakres opracowania

Opracowanie dotyczy:

- remontu konstrukcji i elewacji budynku d. Stajni
- przebudowy pomieszczeń sanitarnych oraz pracowni konserwacji mebli wraz z wymianą instalacji wewnętrznych
- zmiany sposobu użytkowania pomieszczeń w aneksie pd-wsch. z mieszkalnych na pom. biurowe, pom. socjalne oraz pom. tapicerni wraz z wymianą instalacji wewnętrznych
- projekt zagospodarowania terenu nie jest częścią opracowania – pozostaje bez zmian.

3.4. Charakterystyka i ocena stanu technicznego istniejącego obiektu i terenu

3.4.1. Informacje ogólne

- Budynek d. Stajni w zespole pałacowym w Rogalinie, ul. Arciszewskiego 2, Rogalin
Budynek d. Stajni jest wpisany jest do rejestru zabytków nieruchomych woj. wielkopolskiego nr rej. 1020/Wlkp/A z dnia 29.05.1952 r. (stan na dzień 31.12.2019 r.).

Dla obszaru opracowania nie ma obowiązującego MPZP.

Remont i przebudowa istniejącego budynku nie wymagają uzyskania decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

3.4.2. Opis istniejącego obiektu:

Budynek powstał ok. 1776 r., następnie został przekształcony do obecnej formy architektonicznej w 1801r.

W roku 1950 r. opracowano inwentaryzację budynku d. stajni, a w sierpniu 1951 r. Spółdzielnia Pracy Architektoniczno – Inżynieryjna z Poznania opracowała projekt jego przebudowy. Przebudowa polegała na zmianie wykroju okien i otworów bramnych, blokadzie otworów drzwi wewnętrznych oraz wprowadzeniu nowych ścian działowych oraz kominów. W środkowej części budynku zachowano słupy drewniane i cienkie, prawdopodobnie deskowe przepierzenia. Wymieniono znaczną część konstrukcji drewnianej więźby, w tym większość (całą?) w środkowej części budynku.

W okresie późniejszym (prawdopodobnie w 1966 r.) usunięto większość podziałów wewnętrznych w środkowej części budynku i wykonano, w miejsce drewnianego stropu belkowego, nowy, gęstożebrowy strop DZ-3 wsparty na murowanych z cegły słupach i pilastrach oraz podciągach z belek DZ.

W roku 1986 r. wykonano prace w obrębie pokrycia dachowego.

W latach 2014-15 przeprowadzono remont i przebudowę budynku na potrzeby pracowni konserwacji wraz z wymianą więźby dachowej. Wykonano nowe instalacje: elektryczną, wod-kan, grzewczą (c.o) i wentylacyjną oraz instalację teletechniczną.

Wykonano wzmocnienie posadowienia ścian obwodowych metodą jet-grouting.

Projekt zakładał wykonanie izolacji przeciwwilgotnościowej pionowej i poziomej, jednak w trakcie prac zrezygnowano z tego elementu.

Wykonano nowe tynki wewnętrzne i zewnętrzne.

Budynek parterowy, niepodpiwniczony, z użytkowym poddaszem, kryty czterospadowym dachem. Założony na rzucie wydłużonego prostokąta zakończonych kwadratowymi pawilonami. Pawilony dwutraktowe z korytarzem dzielącym. Część środkowa trójtraktowa podzielona filarami z podciągami na 7pasm. Pawilony kryte są czterospadowymi dachami a część środkowa dachem dwuspadowym. Elewacja frontowa i naroża boniowane.

Budynek posiada układ konstrukcyjny mieszany, tzn. budowany zarówno przez ściany podłużne murowane, grubości 54 cm, jak i trójnawową konstrukcję słupowo-ryglową, tworzoną przez murowane słupy z cegły pełnej oraz podciągi z belek stropu DZ-3.

Zewnętrzne mury konstrukcyjne grubości 2 cegieł (ok. 54 cm) wykonano z ręcznie formowanej cegły pełnej o wymiarach 6,5/14/ 28 cm, ułożone na zaprawie wapienno piaskowej, w wątku główkowo - wozówkowym. Zostały w środkowym trakcie

wzmocnione od wewnątrz (bez przewiązania) prostokątnymi pilastrami (po 5 sztuk) o wymiarach 44 / 30 cm (zewnątrzne) i 44 x 44 cm (środkowe) wymurowanymi z cegieł mechanicznych na zaprawie cementowo - wapiennej, w nieregularnym rozstawie osiowym od 2,9 do 4,0 m. Pilastry i słupy zostały posadowione na na poziomie około – 70 cm p.p.t. na kamiennych fundamentach z eratyków sięgających poniżej granicy przemarzania (kamienny fundament odsłonięty w wykopie schodzi na głębokość poniżej 90 cm). Różnica materiałowa pomiędzy fundamentem a konstrukcją słupów, pilastrów, podciągów i stropów sugeruje wykorzystanie wcześniejszych, XVIII wiecznych fundamentów pod słupy drewniane. Mury obwodowe posiadają podobne fundamentowanie. Mur ceglany na głębokości około 60 cm oparty został na kamiennej ławie fundamentowej sięgającej poniżej granicy przemarzania. Mury te zostały dodatkowo podbite od zewnątrz metodą iniekcji *jet grouting*. Strop nad przyziemiem gęstożebrowy typu DZ-3 został w środkowym trakcie oparty na 4 rzędach murowanych z cegieł słupów i podciągów z belek DZ. Podciągi w skrajnych, przyściennych rzędach wykonano ze zdwojonych belek a podciągi wewnętrzne składają się z 4 równolegle ułożonych belek DZ.

Więźba dachowa drewniana wieszarowa, dwuwieszakowa.

Pokrycie dachówką ceramiczną, karpiówką podwójnie w koronkę.

Połąć dachu ocieplono wełną mineralną.

3.4.3. Charakterystyczne parametry techniczne istniejącego obiektu

Pow. zabudowy: ok. 507,3 m²

Kubatura ok. 3 374 m³

Powierzchnia użytkowa 414 m²

- wysokość 9,4 m (do kalenicy aneksów bocznych)
- długość 46 m
- szerokość 12,5 m
- liczbę kondygnacji: 1 + poddasze nieużytkowe
- ilość lokali mieszkalnych –

3.4.4. wyposażenie istniejącego obiektu w instalacje i media

Obiekt wyposażono w następujące instalacje:

- wodno - kanalizacyjną
- elektryczną
- c.o.
- wentylacji mechanicznej
- teletechniczną

3.4.5. Stan zachowania

Stan konstrukcji obiektu opisano w ekspertyzach z lutego 2020 oraz listopada 2020.

Pomimo prawidłowego czasowego podparcia konstrukcji obiekt wymaga wykonania prac remontowych.

3.4.6. Ocena stanu technicznego:

Ocenę stanu technicznego zawarto w ekspertyzie technicznej z listopada 2020 r.

3.4.7. Konstrukcja:

Opis konstrukcji zawarto w ekspertyzie technicznej z listopada 2020 r.

3.4.8. Wyniki badań geologiczno-inżynierskich

Badania geotechniczno - inżynierskie przeprowadzono w 2013 r.

Analizę tych badań zawarto w Ekspertyzie technicznej z listopada 2020 r.

3.4.9. Wnioski i zalecenia:

- Wszelkie prace remontowe i budowlane należy przeprowadzać zgodnie z zasadami BHP oraz sztuką budowlaną.
- Stan techniczny obiektu pozwala na przeprowadzenie prac budowlanych.

opracował :
dr inż. arch. Maciej Małachowicz
nr. upr. 383/82/WBPP, 88/81/WBPP

4. Projekt zagospodarowania terenu, opis:

4.1.1. Przedmiot inwestycji i kolejność realizacji obiektów:

Przedmiotem inwestycji jest budynek d. stajni w zespole pałacowym w Rogalinie.

Po wykonaniu prac zabezpieczających konstrukcję projekt przewiduje iniekcje bentonitowe wokół budynku oraz demontaż stalowych konstrukcji wsporczych podtrzymujących ściany.

4.1.2. Istniejący stan zagospodarowania działki

Teren wokół budynku zagospodarowany zgodnie z obowiązującymi przepisami. Projekt nie przewiduje zmian. Od strony północnej do budynku przylega wybrukowany dziedziniec. Od południa nawierzchnia trawiasta. Do wszystkich wejść do budynku prowadzą utwardzone dojścia.

4.1.3. Projektowane zagospodarowanie działki:

Zagospodarowanie działki bez zmian.

4.1.4. Zestawienie powierzchni części zagospodarowania działki:

Bez zmian.

4.1.5. Informacja o wpisie terenu do rejestru zabytków i ochronie na podstawie MPZP

Obiekt wpisany do rejestru zabytków, dla obszaru brak MPZP (patrz pkt. III.4.1).

4.1.6. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę:

Teren nie znajduje się w obrębie granic terenu górniczego.

4.1.7. Informacje o istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska, higieny i zdrowia użytkowników i otoczenia

Bez zmian. Nie przewiduje się zmiany emisji czynników powodujących zagrożenia dla środowiska, zdrowia i higieny użytkowników ani otoczenia.

4.1.8. Obszar oddziaływania obiektu:

Zachowano odległości zgodne z warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Strefa oddziaływania obiektu została zaznaczona na rys. 1/A.

Zawiera się w całości w obrysie działki, obszarze inwestycji. Projektowane prace budowlane dotyczą przebudowy wnętrza budynku oraz remontu elewacji.

4.1.9. Inne dane i uwagi dotyczące zagospodarowania terenu:

Brak.

5. Projekt architektoniczno – budowlany – część opisowa

5.1. Ogólne założenia projektowe

5.1.1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu

Budynek posiada następujące funkcje

- w aneksie wschodnim - toalety dla zwiedzających (funkcja do zachowania)
- w części centralnej - pracownia konserwacji mebli
- w aneksie zachodnim - biura i pom. pracownicze (nowoprojektowane)

5.1.2. Charakterystyczne parametry techniczne:

patrz pkt. III.4.3

5.1.3. Zestawienie powierzchni użytkowej pomieszczeń:

symbol	pomieszczenie	powierzchnia [m ²]	
Parter			
1.01	korytarz	16,72	m ²
1.02	biuro	23,32	m ²
1.03	szatnia	5,34	m ²
1.04	tapicernia	18,70	m ²
1.05	tapicernia	13,77	m ²
1.06	magazyn	11,30	m ²
1.07	korytarz	6,00	m ²
1.08	łazienka	6,80	m ²
1.09	pomieszczenie pracownicze	7,73	m ²
1.10	pracownia	55,20	m ²
1.11	magazyn	10,60	m ²
1.12	węzeł c.o.	8,10	m ²
1.13	pracownia	97,20	m ²
1.14	pracownia	23,20	m ²
1.15	korytarz	2,16	m ²
1.16	łazienka	4,40	m ²
1.17	serwerownia	16,51	m ²
1.18	stanowisko chemiczne	17,60	m ²
1.19	stanowisko chemiczne	5,55	m ²

1.20	korytarz	5,48	m ²
1.21	przedsionek	6,24	m ²
1.22	WC męski	13,60	m ²
1.23	pomieszczenie porządkowe	2,98	m ²
1.24	przedsionek	4,60	m ²
1.25	WC damski	19,80	m ²
1.26	WC dla niepełnosprawnych	7,10	m ²
1.27	biuro WC	4,80	m ²
	razem:	414,80	m ²

Powierzchnię netto pomieszczeń podano po obrysie ścian pomieszczenia, ze względu na znaczną grubość ścian w powierzchni pomieszczeń uwzględniono powierzchnię wnęk, wnęk okiennych oraz przejść. Powierzchnia ścianek działowych oraz zabudów wyłączona z zestawienia. Nie rozdzielano powierzchni pomieszczeń na częściowe ze względu na różnice wysokości sufitów.

5.2. Forma architektoniczna i funkcja

Budynek parterowy, zwieńczony wysokim dachem.

W części środkowej znajdują się pomieszczenia pracowni konserwacji mebli, w części wschodniej toalety dla zwiedzających, w części zachodniej projektowana zmiana sposobu użytkowania z funkcji mieszkalnej na biura i pomieszczenia pracowni konserwacji.

5.2.1. Sposób dostosowania do krajobrazu

Budynek stanowi element historycznego założenia parkowo - pałacowego.

5.2.2. Przewidywany okres użytkowania

Budynek zabytkowy. Zakładana trwałość projektowanych elementów (okres użytkowania bez istotnych prac remontowo - naprawczych) konstrukcja - 50 lat, elementy wystroju wnętrz - 20 lat.

5.2.3. Bezpieczeństwo konstrukcji

Projektowany obiekt spełnia warunki nośności i stateczności konstrukcji,

5.2.4. Bezpieczeństwo pożarowe

Projektowany obiekt spełnia warunki bezpieczeństwa pożarowego.

Obiekt niski (1 kondygnacja, 9,4 m wysokości do kalenicy), ZLIII (3 pracowników) oraz PM o obciążeniu ogniowym poniżej 500 MJ/m².

Obiekt jednokondygnacyjny z poddaszem nieużytkowym oddzielonym stropem DZ-3.

Wymagana klasa odporności ogniowej "D".

W budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

W budynku wykorzystywane są niewielkie ilości substancji palnych (aceton, benzen, benzyna, etanol, nafta, toluen, octan etylu) przechowywane w szafie ognioodpornej.

Projektowane magazyny drewna oraz tapicerni zostaną wydzielone drzwiami w klasie EI60.

Z wszystkich pomieszczeń jest możliwe wyjście z budynku bezpośrednio lub poprzez 2-3 pomieszczenia. Długość najdłuższego przejścia ewakuacyjnego wynosi ok. 22 m. Ustawienie maszyn w pracowni zakłada pozostawienie co najmniej 80 cm przestrzeni przejścia ewakuacyjnego (zgodnie z §237 ust.10).

Budynek będzie objęty instalacją alarmu p.poż - według części instalacje elektryczne.

Nieużytkowe poddasze mieszczące centrale wentylacyjne zostanie wydzielone poprzez strop gęstożebrowy o klasie odporności pożarowej REI60. Przejścia przez strop zostaną zabezpieczone klapami o odporności EI30.

W budynku przewidziano wyposażenie w podręczny sprzęt p.poż. - gaśnice ABC.

Na terenie zespołu parkowego znajduje się zewnętrzna instalacja hydrantowa. Najbliższy hydrant na dziedzińcu honorowym ok 55 m od narożnika budynku d. stajni.

Dojazd pożarowy: od północnej strony budynku, wzdłuż dłuższego boku (46 m) znajduje się utwardzony dziedziniec spełniający wymogi dojazdu p.poż.

Szczegóły w rozdziale 8 Warunki ochrony przeciwpożarowej.

5.2.5. Bezpieczeństwo użytkowania

Rozwiązania projektowe mają na celu zapewnienie bezpieczeństwa użytkowania i dostępności obiektu w szczególności stabilizację konstrukcji więźby i stropu.

5.2.6. Warunki higieniczne, zdrowotne i ochrony środowiska

Bez zmian.

5.2.7. Ochrona przed hałasem i drganiami,

Obiekt oraz jego otoczenie nie generują hałasu ani drgań wymagających dodatkowych zabezpieczeń.

5.2.8. Określenie charakterystyki energetycznej budynku oraz racjonalizacji użytkowania energii

Nie dotyczy.

Projekt nie przewiduje docieplenia budynku (ze względu na warunki ochrony konserwatorskiej). Istniejące ogrzewanie pozostaje bez zmian.

5.2.9. Zaopatrzenie obiektu w media:

Obiekt wyposażono w następujące instalacje:

- wodno - kanalizacyjną
- elektryczną
- c.o.
- wentylacji mechanicznej
- teletechniczną

w założeniach uwzględniono efektywne wykorzystanie tych czynników.

5.2.10. Usuwanie ścieków i wód opadowych

bez zmian.

5.2.11. Dostęp do usług telekomunikacyjnych

bez zmian

5.2.12. Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego

Po wykonaniu prac zabezpieczających konstrukcje warunkiem bezpiecznego użytkowania budynku jest prowadzenie bieżących prac porządkowo - konserwatorskich i przeglądów technicznych obiektu zgodnych z obowiązującymi przepisami.

5.2.13. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy

Doświetlenie w pomieszczeniach na pobyt ludzi tj. biurze (pom.1.02) powierzchnia okien wynosi ponad 3m², co spełnia warunek stosunku powierzchni okien do powierzchni podłogi pomieszczenia 1:8.

W pomieszczeniach pracowni konserwacji nie jest potrzebne oświetlenie światłem dziennym. Właściwe oświetlenie zostanie zapewnione poprzez instalację oświetlenia.

Pomieszczenia pracowni konserwacji nie są pomieszczeniami stałej pracy w rozumieniu ogólnych przepisów bezpieczeństwa.

Pozostałe pomieszczenia (magazyny, toalety) są użytkowane przez te same osoby krócej niż 2 godziny w ciągu doby i nie wymagają doświetlenia światłem dziennym.

Wysokość pomieszczeń na parterze budynku d. stajni wynosi 2,85 m z lokalnymi obniżeniami pod podciągami do 2,65 m.

5.2.14. Ochrona konserwatorska:

patrz. pkt. III.4.1.

5.2.15. Usytuowanie na działce budowlanej, zasięg strefy oddziaływania obiektu, służebności, ochrona interesów osób trzecich

Zasięg oddziaływania obiektu oraz projektowanych prac nie wykracza poza teren zespołu pałacowego w Rogalinie. Jediną stroną postępowania jest Inwestor - Muzeum Narodowe w Poznaniu.

5.2.16. Warunki bezpieczeństwa na budowie

Obiekt wymaga sporządzenia planu BiOZ, wytyczne w rozdziale

5.3. Przyjęte rozwiązania i układy konstrukcyjne obiektu budowlanego

Analizę stanu konstrukcji zawarto w ekspertyzie stanu technicznego z listopada 2020 r.

Obliczenia statyczne.

Sprawdzenie nośności elementów konstrukcyjnych:

Pozycja 1 – podciąg

$d=0,20$ m

$M=25,05$ kNm (moment według obliczeń z ekspertyzy z 2020 r.)

beton C16/20; stal A-I

$f_{cu}=16,0$

$f_{cd}=11,42$

$f_{yd}=210$ MPa/M

$$\mu = \frac{25,05 \times 10^{-3}}{0,44 \times 0,2^2 \times 11,42} = 0,124 < 0,426$$

$$\omega = 0,9731 \times \sqrt{0,9469 - 1,946 \times \mu} = 0,134$$

$$A_1 = 0,134 \times 0,44 \times 0,20 \times \frac{11,42}{210} \times 10^4 = 6,41 \text{ cm}^2$$
$$0,4 \times 0,44 = 17,6 \text{ cm}^2$$

bl. 4 x 440

wzmocnienie belek w podciągu:

stopka - płaskownik grubości 4 mm wklejany za pomocą żywicy epoksydowej

w narożnikach - St3Sx kątownik 60 x 60 x 6 mm kotwiony śrubą M12 co 60 cm

Pozycja 2 strop

Suma obciążeń na mb belki

$$2,65 \times 1,1 + 0,38 \times 1,3 + 0,42 \times 1,3 + 1,5 \times 1,2 + 0,75 \times 1,4 = 5,87 \times 2,67 \times 0,5 = 7,83 \text{ kN/m}$$

obciążenie 1 mb żebra stropu DZ-3

$$7,83 \text{ kN/m}^2 \times 0,6 = 4,7 \text{ kN/m}$$

Moment przęsłowy

$$M_d = 0,125 \times 4,7 \times 3,0^2 = 0,53 \text{ kNm}$$

Przyjęto moment podporowy 10% momentu przęsłowego jako częściowe utwierdzenie na podporze tj. $M_d = 5,29 \times 0,10 = 0,53 \text{ kNm}$

$b=0,12$ m $d=0,2$ m stal A-I beton c16/20

$$\mu = \frac{0,53 \times 10^{-3}}{0,12 \times 0,20 \times 11,42} = 1,93 \times 10^{-3}$$

Ze względu na minimalną wartość μ przyjęto zbrojenie minimalne wysokości 0,13 %.

$$A = 0,13 \times 12 \times 20 = 31,2 \times 10^{-2} = 0,312 \text{ cm}^2$$

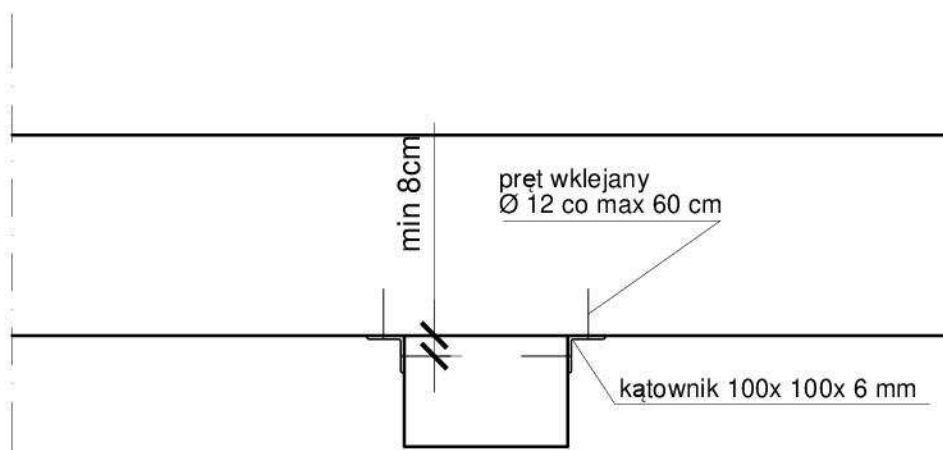
przyjęto według literatury technicznej

zbrojenie $\phi 12$ o $A = 1,13 \text{ cm}^2$

Dodatkowo : wzmocnienie słupów przyściennych (przewiązanie ze ścianą zewnętrzną) kątownik 100 x 100 x 6 mm łączony prętami wklejanymi ϕ 12 co 60 cm

Program prac remontowych:

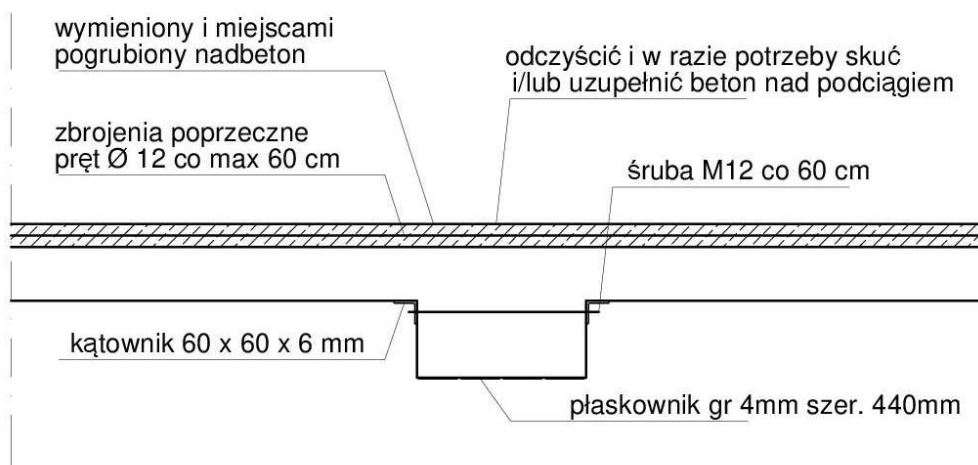
1. Przewiązać słupy przyścienne (pilastry) z ścianą zewnętrzną za pomocą kątowników 100 x 100 x 6 mm i prętów wklejanych ϕ 12 wklejanymi co 60 cm.



Ryc. 3 Schemat połączenia filara z ścianą zewnętrzną

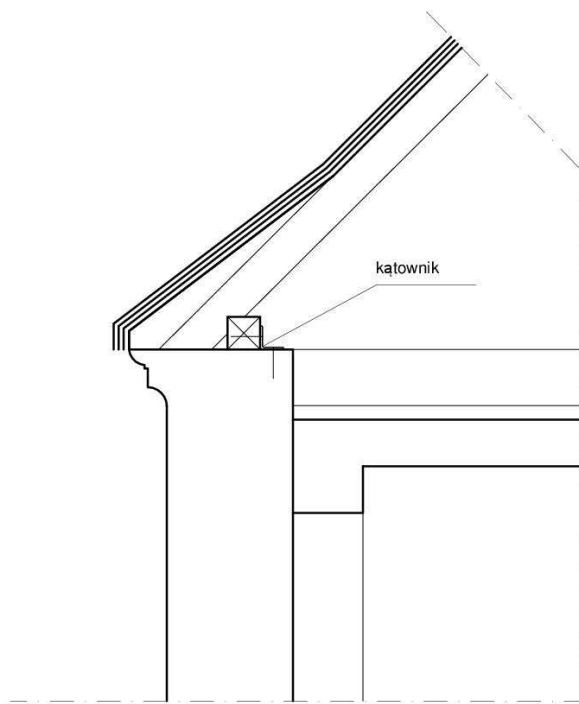
2. Podeprzeć cały strop (w razie potrzeby podlewarować by zniwelować ugięcia) dla potrzeb skucia spękanych partii nadbetonu, wykonania nowego poprzecznego zbrojenia górnej płyty stropowej oraz by móc zdemontować podpory podciągów.
3. Skuć nadbeton na strychu nad podciągami oraz w miejscu wprowadzania dodatkowego zbrojenia poprzecznego w górnej partii stropu - po oględzinach uzgodnić szczegółowy zakres napraw i wzmocnień (możliwe miejscowe uzupełnienie pustek betonem)
4. Wykonać nowy nadbeton z osadzeniem od góry prętów ϕ 12 mm długości 420 cm co max. 60 cm. Dopuszcza się nie wykonanie nowej warstwy nadbetonu w miejscach niedostępnych (pod urządzeniami lub konstrukcją więźby z zachowaniem rozstawu skotwienia max 60 cm. (ryc. 4)

Uwaga: przed skotwieniem ścian i słupów należy sprawdzić stan ściany zewnętrznej, w szczególności ubytki i osłabienie cegły w wyniku zawilgocenia. Jeśli stan ściany nie pozwala na zakotwienie połączenia jak wskazano powyżej należy wykonać z pręta gwintowanego ϕ 16 w przewiercie na całej grubości muru i filara oraz blach 25x25 cm gr 6 mm . Szczegóły uzgodnić w trybie nadzoru.



Ryc. 4 Schemat wzmocnienia podciagu stropu DZ

5. Zdjąć podpory podtrzymujące podciągi. Wykonać wzmocnienie dolnego pasa z płaskowników stalowych szer. 4 mm. W miejscu połączenia podciagu i płyty stropowej założyć kątowniki L60 x 60 x 6
6. Połączyć murlatę z belką – dolnym pasem wiazara więźby dachowej. W przypadku braku możliwości przełożenia murlaty do pozycji wyprostowanej należy ją podklinować by całą podstawą opierała się na murze.
7. Wykonać rozpory pomiędzy słupami wieszakowymi więźby (w miejscach gdzie to możliwe z drewna, w innych miejscach stalowe).



Ryc. 5 Schemat skotwienia murlaty z dolną belką więzara

W celu zabezpieczenia budynku przed wilgocią przewidziano:

- wykonanie na zewnątrz, w gruncie izolacji pionowej metodą iniekcji bentonitowej
- wykonanie w skrajnych częściach budynku (część biurowa i sanitariaty) pod posadzkę poziomej izolacji przeciw wilgotnościowej (mata bentonitowa i folia izolacyjna oraz izolacji termicznej pod podłogę deskową.
- usunięcie wewnętrznych tynków cementowych i gładzi gipsowych
- wykonanie nowych tynków wewnętrznych: renowacyjnych w dolnym pasie wysokości 1,2 m a w pozostałych partiach ścian wewnętrznych tynków wapiennych. W skrajnych częściach budynku możliwe dodatkowo założenie do wysokości ok. 0.8 m, wentylowanej boazerii (część biurowa) i płytek ceramicznych na pełnej wysokości ścian (sanitariaty)
- zastosowanie urządzenia do osuszania ścian metoda magnetycznego niwelowania podciągania kapilarnego

Klejenie blachy do betonu:

Powierzchnię betonu przemyć 20% roztworem kwasu solnego. Po 5 minutach spłukać strumieniem wody i wysuszyć.

Czyste powierzchnie betonu przetrzeć szczotką i przedmuchać.

Powierzchnię stali przed sklejeniem oczyścić szczotką stalowa i przemyć rozpuszczalnikami tri lub nitro.

Tak przygotowane powierzchnie posmarować klejem i docisnąć do siebie.

Składniki kleju:

- żywica epoksydowa 100 cz.
- ftalen dwubutylowy 12 cz.
- utwardzacz 12 cz.

- krzemionka aerosil w ilości niezbędnej do uzyskania konsystencji plastycznej

Klejoną powierzchnię pokrywa się wstępnie ciekłą mieszanką (można dodać 10% rozpuszczalnika nitro) która nasycza i wzmacnia wierzchnia warstwę betonu a następnie nakłada się mieszankę o konsystencji plastycznej (dodając do kompozycji odpowiednią ilość krzemionki aerosil).

Stosowane mogą być inne kleje posiadające aprobaty techniczne i ważne certyfikaty.

opracował:

mgr inż. Tadeusz Gołębiewski

5.4. Niezbędne warunki do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne

Obiekt posiada wejścia w poziomie terenu - nie wymaga budowy rampy lub podjazdu dla osób niepełnosprawnych.

Drzwi wejściowe posiadają przynajmniej 1 skrzydło o szerokości 0,9 m co jest zgodne z przepisami technicznymi. W czasie użytkowania toalet dla zwiedzających zewnętrzna stylizowana okiennica pozostanie otwarta, nie zawężając światła przejścia poniżej wymaganych szerokości.

W pomieszczeniach toalet dla zwiedzających przewidziano wydzielony ustęp dostosowany do potrzeb osób poruszających się na wózku inwalidzkim.

Toaleta dla pracowników w części zachodniej została zaprojektowana jako dostosowana do potrzeb osób poruszających się na wózku inwalidzkim.

5.5. Podstawowe dane technologiczne oraz współzależności procesów z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi

Technologia i organizacja pracy w pom. pracowni konserwacji nie jest przedmiotem opracowania. Stanowiska robocze w pracowni nie są miejscami pracy stałej.

W pracowni znajduje się czynna instalacja wentylacji mechanicznej projektowana na potrzeby pracowni stolarskiej. W adaptowanej do potrzeb pracowni części tzw. "Małej stajni" - pom. 01.10 zaprojektowano wentylację ogólną - patrz. rozdział instalacje sanitarne. Wykorzystywane w tej części urządzenia mają własne odciągi.

Stanowiska do chemicznej konserwacji mebli mają urządzenia alarmowe i urządzenia wentylacyjne. Projekt przewiduje ich zachowanie.

Organizacja pracy w pracowni oraz dobór środków ochrony osobistej zostanie opracowana przez użytkowników z uwzględnieniem obowiązujących norm i przepisów BHP.

5.6. Opis i parametry (moce i gabaryty i ciężary urządzeń) zasadniczych rozwiązań elementów wyposażenia obiektu

Instalacje:

wod-kan, C.O., wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej, klimatyzacji i chłodzenia telekomunikacyjne, odgromowa powiązane z istniejącymi sieciami.

urządzenia: wiertarka pozioma, frezarka, strugarka, pilarka tarczowa, szlifierka taśmowa, pilarka taśmowa, tokarka.

5.7. Zestawienie warstw przegród budynku i charakterystyka energetyczna obiektu

ze względu na zakres prac (remont) oraz zabytkowy charakter budynku charakterystyka nie jest wymagana.

5.7.1. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

bez zmian

5.8. Uwagi

- prace przy poszczególnych elementach opracowania wykonać zgodnie z dokumentacją projektową, przyjętymi rozwiązaniami systemowymi, rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz zasadami wiedzy technicznej,
- w przypadku elementów niewyszczególnionych odpowiednie decyzje podjąć w trybie nadzoru autorskiego,
- prace instalacyjne wykonać wg projektu instalacji,
- wszelkie odstępstwa od projektu i zmiany technologiczne należy uzgodnić z autorem opracowania,
- przed pomalowaniem elewacji, założeniem tynków barwionych w masie, próbki kolorystyczne oraz fakturalne należy uzgodnić w trybie nadzoru autorskiego,
- podczas prac budowlanych na obiekcie istniejącym występuje możliwość odkrycia elementów dotąd niedostępnych lub odbiegających od zainwentaryzowanych, odpowiednie działania należy ustalić z projektantem,
- elementy detalu architektonicznego oraz szczegółowe rozwiązania techniczne wykonać wg projektów wykonawczych architektury oraz poszczególnych branż.
- dobór technologii przed przystąpieniem do prac należy uzgodnić z projektantem.
- w przypadku podanych nazw własnych dopuszcza się, po uzgodnieniu z projektantem, użycie zamienników o porównywalnych lub lepszych parametrach.
- wszelkie prawa autorskie osobiste i majątkowe do utworu zgodnie z Dz. U. z 2006 r. Nr 90, poz. 631 zastrzeżone; wykorzystanie projektu bądź jego elementów do innych działań niż związanych z realizacją przedmiotu zamówienia zastrzeżone. Zmiany projektowe bez zgody autora zabronione. Powielanie, publikacja z podaniem nazwy jednostki projektowej i autora za zgodą jednostki projektowej dopuszczalne.
- istotne odstępstwa od zatwierdzonego projektu budowlanego lub innych warunków pozwolenia na budowę są dopuszczalne jedynie po uzyskaniu decyzji o zmianie pozwolenia na budowę (art. 36a ustawa z dn. 17 VII 1994r. Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami)

opracował :
dr inż. arch. Anna Małachowicz
nr upr. 54/DSOKK/2011

6. Opis prac budowlanych – branża architektura

Elewacje

Skuć zawilgocone, odspojone tynki oraz tynk z środkowego ryzalitu elewacji południowej. (ok. 50% powierzchni elewacji) . Wykonać nowy tynk wapienny. W dolnej części elewacji (1 m powyżej poziomu cokółu i na cokole) wykonać tynki renowacyjne. Elewacje pomalować na kolor kremowy (dobór koloru w trybie nadzoru po wykonaniu próbek kolorystycznych).

Dekoracje sztukatorskie elewacji:

Odtworzyć boniowanie w środkowej części elewacji południowej

Odtworzyć kanelury na kolumnach w elewacji zachodniej i wschodniej

Uwaga: - Dekoracje sztukatorskie elewacji muszą zostać doprecyzowane w drodze nadzoru autorskiego. Przed zatwierdzeniem formy i wymiarów kanelur i boniowania należy wykonać badania konserwatorskie. W przypadku braku pozostałości historycznych dekoracji kolumn należy wykonać kanelury na wzór istniejących na budynku wozowni w formie prostych żłobień. Jeśli nie zachowały się ślady boniowania należy wykonać bonie o układzie i profilu szczeliny jak w bocznych aneksach.

Stolarka:

Nowa stolarka drzwiowa według rysunków wykonawczych (rys. 5A-11A). Stolarka zewnętrzna składająca się z zewnętrznych okiennic (2 szt.)- wzorowanych na formach historycznych oraz drzwi przeszklonych na profilach systemowych według rysunków wykonawczych 7a i 8A.

Drzwi wewnętrzne w części zachodniej w korytarzu wzorowane na drzwiach historycznych, płycinowe z drewnianymi framugami, w kolorze ciemny brąz (rys. 9A, 10A).

Drzwi w części środkowej (pracownia) – proste drzwi stalowe, na wzór istniejących.

Drzwi w części wschodniej (łazienki) – drzwi płytowe, nowoczesne – do dobrania w trybie nadzoru. Drzwi kabin systemowe w kolorze jasny szary.

Zachowane w części biurowej drzwi drewniane z framugami (3 szt.) wyremontować.

Wyremontować drewniane okna skrzynkowe z zachowaniem oryginalnych okuć - istniejąca stolarkę okienną w części zachodniej i wschodniej (12 szt.) należy oczyścić, zakonserwować i pomalować na kolor biały.

Izolacje

Wokół budynku wykonać iniekcje bentonitowe.

Wnętrza

Przed rozpoczęciem prac budowlanych we wnętrzu budynku należy zabezpieczyć istniejącą stolarkę okienną.

Ostrożnie zdemontować lub zabezpieczyć instalacje wewnętrzne przeznaczone do zachowania, w tym urządzenia wentylacyjne w pom. stolarni (1.13 - 14; 1.18-19). Zabezpieczyć nie objęte pracami budowlanymi pomieszczenia 1.15-1.17 tj. serwerownię, przedsionek i łazienkę).

W pom. 1.02, 1.04 i 1.05 zabezpieczyć ceramiczne piece, które po remoncie mają być wykorzystywane jako dekoracja wnętrz i wyposażone w grzałki elektryczne.

Dokonać rozbiórki wskazanych ścian działowych oraz przebić w ścianach wraz z nadprożami z belek stalowych IPE 100- 180 po 2 szt. na nadproże, łączonych śrubami – szczegóły według projektu wykonawczego cz. konstrukcja.

Skuć tynki. W pracowni konserwacji dopuszczalne częściowe zachowanie tynków istniejących pod warunkiem usunięcia gładzi gipsowych.

Po skuciu tynków oczyścić ściany ceglane, osuszyć. W zależności od potrzeb wzmocnić zerodowane cegły poprzez iniekcję, zaimpregnować przeciwgrzybicznie, przeszyć pęknięcia ścian np. prętami Helifix.

Rozebrać murowany z cegły żłób w pom. 1.10.

W pom. 1.20 - 1.27 skuć płytki naścienne.

W pom. 1.20 - 1.27 oraz 1.01-1.09 zdemontować istniejące posadzki.

Wykonać nowe ścianki działowe z bloczków gazo-betonowych tynkowanych obustronnie tynkiem zbrojonym siatką tynkarską. Wybrane ścianki (oznaczone na rys. 5/A) należy wykonać w klasie EI 60.

Istniejące kominy udrożnić - przewidziano przemurowanie przewodów kominowych - na etapie wykonywania prac należy zaleca się wykonać ekspertyzę kominiarską i w zależności od jej wyników dopuszczalne jest zachowanie lub udrożnienie w inny sposób przewodów kominowych.

Otynkować ściany tynkiem na wysokości 1 m powyżej posadzki renowacyjnym, powyżej wapiennym, pomalować na kolor biały.

Ułożyć nowe kafle na ścianach pomieszczeń sanitariatów (od podłogi po sufit).

W pom. 1.18 i 1.19 ściany pokryć kafłami od posadzki po sufit. Na ścianach kafle - gres o wym. 30 x 60 cm w układzie pionowym, na podłodze płyty 60 x 60 - dobór ceramiki w trybie nadzoru.

Wykonać nowe posadzki drewniane malowane na kolor ciemny brąz oraz z płytek ceramicznych - według zestawienia pomieszczeń. Posadzki drewniane wykonać z cokolikiem według rysunku wykonawczego.

Wykonać nowe systemowe kabiny w pomieszczeniach łazienek oraz armaturę sanitarną. Dobór armatury oraz dodatkowego wyposażenia tj. Suszarek do rąk, dozowników na mydło, wieszaków na papier oraz na rzeczy użytkownika w kabinach, pochwytów naściennych w toalecie dla osób niepełnosprawnych oraz przewijaka w trybie nadzoru.

Odsłonić otwór w stropie pom. 1.01. Zamontować w otworze nową klapę z systemowymi rozkładanymi schodami drabiniastymi wg rys. Wykonawczych, których wykonanie jest możliwe po odsłonięciu otworu. W projekcie założono montaż schodów systemowych, drabiniastych. Kłapa izolowana termicznie o odporności ogniowej EI39.

6.1. Uwagi

- prace przy poszczególnych elementach opracowania wykonać zgodnie z dokumentacją projektową, przyjętymi rozwiązaniami systemowymi, rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz zasadami wiedzy technicznej,
- w przypadku elementów niewyszczególnionych odpowiednie decyzje podjąć w trybie nadzoru autorskiego,
- prace instalacyjne wykonać wg projektu instalacji,
- wszelkie odstępstwa od projektu i zmiany technologiczne należy uzgodnić z autorem opracowania,
- przed pomalowaniem elewacji, założeniem tynków barwionych w masie, próbki kolorystyczne oraz fakturalne należy uzgodnić w trybie nadzoru autorskiego,
- podczas prac budowlanych na obiekcie istniejącym występuje możliwość odkrycia elementów dotąd niedostępnych lub odbiegających od zainwentaryzowanych, odpowiednie działania należy ustalić z projektantem,
- elementy detalu architektonicznego oraz szczegółowe rozwiązania techniczne wykonać wg projektów wykonawczych architektury oraz poszczególnych branż.
- dobór technologii przed przystąpieniem do prac należy uzgodnić z projektantem.
- w przypadku podanych nazw własnych dopuszcza się, po uzgodnieniu z projektantem, użycie zamienników o porównywalnych lub lepszych parametrach.
- wszelkie prawa autorskie osobiste i majątkowe do utworu zgodnie z Dz. U. z 2006 r. Nr 90, poz. 631 zastrzeżone; wykorzystanie projektu bądź jego elementów do innych działań niż związanych z realizacją przedmiotu zamówienia zastrzeżone. Zmiany projektowe bez zgody autora zabronione. Powielanie, publikacja z podaniem nazwy jednostki projektowej i autora za zgodą jednostki projektowej dopuszczalne.

- istotne odstępienia od zatwierdzonego projektu budowlanego lub innych warunków pozwolenia na budowę są dopuszczalne jedynie po uzyskaniu decyzji o zmianie pozwolenia na budowę (art. 36a ustawa z dn. 17 VII 1994r. Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami)

opracował :
dr inż. arch. Anna Małachowicz
nr upr. 54/DSOKK/2011

7. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

Obiekt: budynek d. Stajni w zespole pałacowym w Rogalinie

7.1. Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe obiektu :

Pow. zabudowy: ok. 507,3 m²

Kubatura ok. 3 374 m³

Powierzchnia użytkowa 414 m²

- wysokość 9,4 m (do kalenicy aneksów bocznych)
- długość 46 m
- szerokość 12,5 m

Obiekt jednokondygnacyjny z poddaszem nieużytkowym oddzielonym stropem DZ-3.

Budynek niski (1 kondygnacja, 9,4 m wysokości do kalenicy), ZLIII (3 pracowników) oraz PM o obciążeniu ogniowym (Q) poniżej 500 MJ/m².

Wymagana klasa odporności ogniowej "D".

7.2. Program użytkowy

budynek pracowni konserwacji mebli mieści następujące funkcje: biuro dla pracowników oraz warsztat (pracownia stolarska, tapicerska, stanowisko chemii), serwerownię, pomieszczenia higieniczno – sanitarne dla pracowników oraz toalety dla gości muzeum.

7.3. Warunki niebezpieczeństwa pożarowego

Gęstość obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m².

Kategoria zagrożenia ludzi ZLIII

Zagrożenie wybuchem – nie występuje

Obiekt stanowi jedną strefę pożarową, poddasze nieużytkowe i pomieszczenia magazynowe wydzielone w klasie EI60.

wymagana klasa odporności pożarowej „D”,

w budynku nie będą składowane lub przerabiane materiały niebezpieczne pożarowe

W budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

W budynku wykorzystywane są niewielkie ilości substancji palnych (aceton, benzen, benzyna, etanol, nafta, toluen, octan etylu) przechowywane w szafie ognioodpornej.

7.4. PRZECIWPOŻAROWE WYMAGANIA BUDOWLANE

7.4.1. Klasa odporności pożarowej budynku i klasa odporności ogniowej elementów budowlanych

główna konstrukcja nośna – R30 - istniejące mury z cegły pełnej ~54cm – warunek spełniony

konstrukcja dachu – brak wymagań

strop – REI 30 strop gęstożebrowy DZ-3– po wykonaniu remontu stropu warunek będzie spełniony

ściany zewnętrzne – EI 30 – warunek spełniony

ściany wewnętrzne – brak wymagań

przekrycie dachu - brak wymagań (ceramiczne – dachówka karpiówka),

7.4.2. Stopień rozprzestrzeniania ognia

Wszystkie elementy budowlane zastosowane w projektowanym budynku będą nierozprzestrzeniające ognia. Drewniana więźba dachowa zostanie odcięta od pomieszczeń na poddaszu stropem gęstożebrowym DZ-3.

7.5. Koncepcja zabezpieczeń pożarowych

Projektowane magazyny drewna oraz tapicerni zostaną wydzielone drzwiami w klasie EI60.

Z wszystkich pomieszczeń jest możliwe wyjście z budynku bezpośrednio lub poprzez 2-3 pomieszczenia. Długość najdłuższego przejścia ewakuacyjnego wynosi ok. 22 m. Ustawienie maszyn w pracowni zakłada pozostawienie co najmniej 80 cm przestrzeni przejścia ewakuacyjnego (zgodnie z §237 ust.10).

Budynek będzie objęty instalacją alarmu p.poż - według części instalacje elektryczne.

Nieużytkowe poddasze mieszczące centrale wentylacyjne zostanie wydzielone poprzez strop gęstożebrowy o klasie odporności pożarowej REI60. Przejścia przez strop zostaną zabezpieczone klapami o odporności EI30.

W budynku przewidziano wyposażenie w podręczny sprzęt p.poż. - gaśnice ABC.

7.6. Usytuowanie budynku z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe

spełnia warunek zachowania minimalnej odległości do budynków sąsiadujących.

Odległość do najbliższych budynków:

do warsztatów po przeciwległej stronie dziedzińca po północnej stronie budynku – ok. 11,5 m

do oficyny pałacu – 24 m

do powozowni – ponad 30 m

7.7. Drogi pożarowe i dostęp do obiektu

Dojazd pożarowy: od północnej strony budynku, wzdłuż dłuższego boku (46 m) znajduje się utwardzony dziedziniec spełniający wymogi dojazdu p.poż. połączony z drogą publiczną.

7.8. Odporność pożarowa budynku

Dla omawianego budynku przegrody spełniają wymagania odporności ogniowej odciośnie wymaganej klasy odporności ogniowej, obiekt spełnia wymagania przeciwpożarowe i techniczne,

7.9. Podział na strefy pożarowe i oddzielenia przeciwpożarowe

obiekt stanowi jedną strefę pożarową

7.10. Drogi ewakuacyjne,

długość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniu do drzwi na drogę ewakuacyjną,
długość dojść ewakuacyjnych drogi ewakuacyjnej,
szerokość dróg ewakuacyjnych,
parametry klatek schodowych,
przyjęte rozwiązania projektowe spełniają wymagania warunków technicznych,
długość drogi ewakuacyjnej nie przekracza 60m,
szerokość drogi ewakuacyjnej spełnia wymagania przepisów,

7.11. Wymagania przeciwpożarowe dla elementów wykończenia wewnątrz i wyposażenia stałego

Stosować materiały niepalne, niezapalne, niekapiące i nie odpadające pod wpływem ognia; elementy palne należy zabezpieczyć do stopnia co najmniej trudnozapalności, niezapalności (el konstrukcyjne)

7.12. Zakres niezgodności elementów budynku w wymogami ochrony przeciw pożarowej

Nie występuje.

7.13. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne,

Na terenie zespołu parkowego znajduje się zewnętrzna instalacja hydrantowa spełniająca wymagania przepisów przeciwpożarowych. Najbliższy hydrant na dziedzińcu honorowym ok 55 m od narożnika budynku d. stajni.

7.14. System sygnalizacji pożarowej,

W omawianym budynku wykonany zostanie system sygnalizacji pożarowej, szczegółowe rozwiązania w odrębnym opracowaniu.

7.15. scenariusz obrony pożarowej

strefa monitorowana przez system sygnalizacji zagrożenia pożarem

- wykrycie pożaru przez system sygnalizacji pożaru – alarm I stopnia przekazywany do centrali posadowionej w miejscu stałego dozoru nad obiektem (portiernia). Po nastawionym czasie centrala przechodzi w stan alarmu pożarowego II stopnia. Uwaga: nastawiony czas zwłoki od alarmu I stopnia powinien zapewnić ochronie budynku sprawdzenie czy alarm nie jest fałszywy.
- alarm pożarowy II stopnia – wygenerowany samoczynnie przez centralę pożarową, lub natychmiastowe wejście systemu na ten poziom alarmu po uruchomieniu przycisku ręcznego ostrzegacza pożarowego powoduje samoczynne uruchomienie poniższych procedur:
 - przekazanie sygnału z centrali pożarowej w systemie monitoringu do wskazanej przez Komendę Miejską PSP jednostki PSP
 - załączenie syreny akustyczno – optycznej na zewnątrz budynku,
 - załączenie syren akustycznych wewnątrz budynku

7.16. przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Główny wyłącznik prądu zlokalizowano przy głównym wyjściu z budynku

7.17. Oświetlenie awaryjne

Nie wymagane, wszystkie

7.18. Wyposażenie obiektu w sprzęt przeciwpożarowy

- gaśnice: 2kg lub 2dm³ / 100m² powierzchni strefy pożarowej, droga nie dłuższa niż 30m, dostęp do gaśnicy szer. min. 1m; przewidziano zastosowanie gaśnic proszkowych typu ABC; obiekt wyposażać w podręczny sprzęt gaśniczy, zgodnie z rozp. MSWiA Dz.U. 80 §28 z 2006r.

7.19. Samoczynne urządzenia oddymiające,

Nie wymagane

7.20. Instalacja odgromowa

Instalację odgromową zaprojektowano, należy ją wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i projektem instalacji elektrycznej

7.21. Instalacje elektryczne, wentylacyjne, sanitarne i wodociągowe

Instalacje sanitarne zaprojektowano, należy je wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wiedzą techniczną, obowiązującymi przepisami ochrony przeciw pożarowej oraz projektem branżowym.

przepusty instalacyjne o przekroju pow. 4cm² zabezpieczone w przejściach przez przegrody, zabezpieczone w klasie wymaganej dla tych przegród,

7.22. Znaki bezpieczeństwa

oznakować należy kierunki ewakuacji, wyjścia ewakuacji, techniczne środki przeciwpożarowe oraz miejsca ich usytuowania i uruchamiania.

Oznakowanie wyjść i kierunków ewakuacji zgodnie z obowiązującymi przepisami,

7.23. Uwagi:

- urządzenia i materiały zastosowane w budynku muszą posiadać odpowiednie deklaracje zgodności, certyfikaty i aprobaty techniczne;
- w ramach w/w zadania inwestycyjnego poprawiony zostanie stopień ochrony przeciwpożarowej obiektu. W przedmiotowym zakresie będzie zgodny z przepisami i normami ochrony przeciwpożarowej;
- docelowo dla obiektu wskazane jest opracowanie planu i instrukcji bezpieczeństwa pożarowego;
- dokumentacja projektowa została uzgodniona przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych

opracował :
dr inż. arch. Maciej Małachowicz
nr. upr. 383/82/WBPP, 88/81/WBPP