



AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA

„ARCH – STUDIO”

ROK ZAŁOŻENIA 1992

45 – 064 OPOLE, ul. Kofaltaja 11/63

tel./fax 77 456 59 11

REGON: 530914497

e-mail: arch-studio@list.pl

kom.+48 604 459 611

NIP: 754-184-55-57

TOM 2

STRONA TYTUŁOWA

3

NAZWA ELEMENTU
PROJEKTU
BUDOWLANEGO

PROJEKT TECHNICZNY

ZAMIERZENIE
BUDOWLANE

PRZEBUDOWA I REMONT SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH
DO BUDYNKU UNIWERSYTETU WROCŁAWSKIEGO- MUZEUM
PRZYRODNICZEGO WRAZ Z ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCYCH
SCHODÓW

ADRES OBIEKTU

50-335 WROCŁAW UL. HENRYKA SIENKIEWICZA 21

KATEGORIA
OBIEKTU BUD.

Kategoria VIII – inne budowle

NAZWA JEDNOSTKI
EWIDENCYJNEJ

WROCŁAW obręb 026401 – 1

NAZWA I NUMER
OBREBU EWIDENCYJNEGO 026401_1.0005 Plac Grunwaldzki

NUMER DZIAŁKI
EWIDENCYJNEJ

Działka nr 25/2 AR_27.25/2

INWESTOR:
ADRES
INWESTORA

UNIWERSYTET WROCŁAWSKI
50-137 WROCŁAW Pl. Uniwersytecki 1,

ZAKRES OPRACOWANIA	PELNIONA FUNKCJA PROJEKTOWA	IMIĘ I NAZWISKO, SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
ARCHITEKTURA OBIEKTU	PROJEKTANT	Mgr inż arch. MARIA GAJDA-KUCHARZ architektoniczne do projektowania bez ograniczeń Nr 241/83/Op Upr Woj Kos Zab nr 2/94	29.04.2024	
	SPEC. UPRAWNIEŃ NUMER UPR.			
ARCHITEKTURA OBIEKTU	PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY SPEC. UPRAWNIEŃ NUMER UPR.	Mgr inż arch. JADWIGA BARTNIK architektoniczne do projektowania bez ograniczeń Nr 59/88/Op. Upr Woj Kos Zab nr 23/96	29.04.2024	
KONSTRUKCJA	PROJEKTANT SPEC. UPRAWNIEŃ NUMER UPR.	inż JOACHIM WAŁA do projektów konstrukcyjno - budowlanych budynków oraz innych budowli Nr 47/84/Op	29.04.2024	

Opole 29 kwiecień 2024 r.

ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI

1 .Strona tytułowa projektu technicznego	str. 1
2. Spis zawartości dokumentacji	str. 2
3. Oświadczenie projektantów	str. 3
4 Izby i uprawnienia projektantów	str.4-9

PROJEKT TECHNICZNY

5. Opis techniczny	str 10- 23
• Podstawa opracowania	str..10.
• Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	str.10
• Charakterystyka istniejącego budynku i jego funkcja	str.10
• Schody zewnętrzne do Muzeum Przyrodniczeg	str.11
• Ocena stanu technicznego	str 13
• Wnioski i zalecenia	str 15
• Charakterystyka zamierzenia inwestycyjnego	str. 15
• Roboty budowlane konieczne do wykonania	str 16
• Osuszanie i odgrzybianie ścian i sufitów	str 18
• Bezpieczeństwo i higiena	str 20
• Ochrona przeciwpożarowa	str.20

6. RYSUNKI

• PZT - Plan usytuowania	1:500	str 21
• I-1 - Inwentaryzacja -rzut przemia	1:50	str.22
• I-2 - Inwentaryzacja Rzut schodów	1:50	str 23
• I-3 - Przekrój A-A,	1:50	str 24
• A-1 - Rzut przyziemia	1:50	str 25
• A-2 - Rzut schodów	1:50	str 26
• A-3 - Przekrój A-A, B-B i C-C	1:50	str 27
• A-4 - Widok schodów	1:50	str 28
• A-5 - Widok schodów z balustradą	1;50	str 29
• A-6 - Rzut schodów -kolorystyką	1;50	str 30
• A-7 Widok schodów z balustradą bez przedniej balustrady	1;50	str 31

Oświadczenie o sporządzeniu i sprawdzeniu projektu technicznego

My niżej podpisani ;

oświadczamy, że na podstawie art.34 ust. 3d, pkt.3 ustawy Prawa Budowlanego (Dz. U. 2023. Poz. 682 z dnia 10 marca 2023 w sprawie ogłoszenia tekstu jednolitego ustawy Prawo Budowlane)

niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć. Oświadczenie dotyczy projektu zagospodarowania terenu jw.

Nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego:

Projekt techniczny zadania :

"Remont i przebudowa schodów zewnętrznych do budynku Uniwersytetu Wrocławskiego - Muzeum Przyrodniczego wraz z rozbiórką istniejących schodów

50-335 WROCŁAW ul. Henryka Sienkiewicza 21 "

Działka nr 25/2 WROCŁAW obręb 026401 – 1 , 026401_1.0005 Pl Grunwaldzki

Adres: 50-335 WROCŁAW ul. Henryka Sienkiewicza 21

działka nr 25/2

Miasto WROCŁAW




obręb 026401 – 1 , 026401_1.0005 Pl Grunwaldzki AR_27.25/2

Nazwa Inwestora oraz jego adres:

Uniwersytet Wrocławski

Plac Uniwersytecki 1,

50-131 Wrocław

lp.	Nazwisko projektanta	Nr uprawnień projektowych	Data	podpis
1	mgr inż. arch. Maria Gajda-Kucharz	Nr 241/83/Op Upr Woj Kos Zab nr 2/94	29.04.2024	
2	mgr inż. arch. Jadwiga Bartnik	Nr upr. 59/88/Op, Upr Woj Kos Zab nr 23/96	29.04.2024	
3	inż. Joachim Wala	Nr 47/84/Op	29.04.2024	



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

Opolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Opolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Maria Iwona Gajda-Kucharz

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **241/83/Op**,
jest wpisana na listę członków Opolskiej Okręgowej Izby Architektów RP
pod numerem: **OP-0030**.

Członek czynny od: 25-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 22-04-2024 r. Opole.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-07-2024 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Jakub Tomiczek, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

OP-0030-1C18-E945-5C14-31ED



WOJEWODA OPOLSKI

Opole, dnia 14 grudnia 1983 r.

Nr ewid. 241/83/Op

**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE**

Na podstawie § 4 ust. 1, § 4 ust. 2, § 7
i § 13 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w bu-
downictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel ka MARIA IWONA G A J D A
magister inżynier architekt

urodzony dnia 05 maja 1947 r. w Nowej Rudzie
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta
architektonicznej
w specjalności

Obywatel ka Maria Iwona G a j d a jest upoważniony do:

1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:

- a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
- b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie
osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich
i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,

2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania
i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania
konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania
stanu technicznego obiektów budowlanych - z wyłączeniem konstrukcji
fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie
niewyznaczalnych.



2 upoważnienia Wojewody

mgr inż. arch. Tadeusz Strzalec
p.o. Zastępca Wojewody
dział. Architektury i Nadzoru Budowlanego



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

Opolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Opolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Jadwiga Maria Bartnik

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **59/88/Op**, jest wpisana na listę członków Opolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **OP-0039**.

Członek czynny od: 25-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 22-04-2024 r. Opole.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-07-2024 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Jakub Tomiczek, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

OP-0039-66Y6-C44B-7228-39BY



Opole

1988-02-01

**URZĄD WOJEWÓDZKI
w OPOLU**

Wydział Planowania Przestrzennego,
Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego

Nr ewid. 59/88/Op

**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE**

Na podstawie § 4 ust. 1 i 2, § 7 - - - - -

i § 13 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budowni-
ctwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel ka JADWIGA MARIA BARTNIK

magister inżynier architekt

urodzony dnia 11 kwietnia 1958 r. w Głubczycach

ma przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

Projektanta

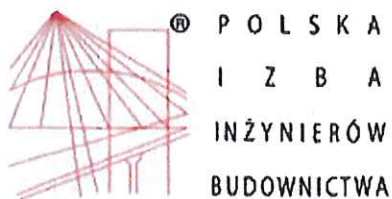
w specjalności architektonicznej

Obywatel Jadwiga Maria Bartnik jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
 - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych. - - - - -



Mazurek
mgr inż. arch. Maciej Mazurek



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

OPL-9HB-55K-RIN *

Pan JOACHIM WALA o numerze ewidencyjnym OPL/BO/0506/01

adres zamieszkania ul. WIEJSKA nr 34, 46-061 FOLWARK

jest członkiem Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-15 roku przez:

Dariusz Bajno, Przewodniczący Rady Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



PIIB



Opole, dnia 31 sierpnia 1984 r.

WOJEWODA OPOLSKI

Nr ewid. 47/84/OP

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 4 ust. 2, §6 ust. 3, §7 i § 13 ust. 1 pkt. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel JOACHIM ONURRY H A L A

inżynier budownictwa lądowego

urodzony dnia 16 października 1946 r. w Białkowicach

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Obywatel Joachim Onurry H a l a jest upoważniony do

- 1) sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2) sporządzania w budownictwie osób fizycznych, projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a) budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki, związanych z realizacją tych budynków,
 - b) budowli nie będących budynkami.



Z upoważnienia Wojewody
[Signature]
Dz. 10.10.1984
Dziś 10.10.1984

OPIS TECHNICZNY

do projektu technicznego **przebudowy i remontu** schodów zewnętrznych do budynku Uniwersytetu Wrocławskiego - Muzeum Przyrodniczego wraz z rozbiórką istniejących schodów.

50-335 WROCLAW ul. Henryka Sienkiewicza 21

Działka nr 25/2 Am 27 WROCLAW obręb 026401 – 1 , 026401_1.0005 Pl Grunwaldzki

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Umowa z Inwestorem nr **ZPIR.WNB.0012.2022.U.EP** i jego program /
- 1.2. Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego, przyjęty UCHWAŁĄ NR XV/451/03 RADY MIEJSKIEJ WROCLAWIA z dnia 20 listopada 2003 roku, w sprawie uchwalenia Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obszaru rozwoju Placu Grunwaldzkiego we Wrocławiu.
- 1.3. Inwentaryzacja budowlana dla potrzeb projektu wykonana przez autorów projektu
- 1.4. Inwentaryzacja fotograficzna opracowana j.w.
- 1.5. Wytyczne do projektu przekazane przez Inwestora i Użytkowników
- 1.6. Protokół okresowej kontroli stanu technicznej sprawności obiektu budowlanego nr 63/R/2022
- 1.7. Zalecenia konserwatorskie WZN.5183.707.2023.ACG, RKP 6337/2023 wydane dnia 30.03.2023
- 1.8. Decyzja Nr 903/2023 - Pozwolenie na prowadzenie badań archeologicznych z dnia 21.04.2023.
- 1.9. Decyzja Nr /2023 - Pozwolenie na prowadzenie badań archeologicznych z dnia 08.2023.
- 1.10. Wytyczne konserwatorskie nr WZN.5183.707.2023.ACG dotyczące przebudowy schodów z dnia 22.08.2023
- 1.11. Mapa do celów projektowych
- 1.12. Ocena techniczna stanu elementów schodów zewnętrznych opracowana przez inż. Joachima Walę
- 1.13. Koncepcja opracowana przez APP „ARCH-STUDIO”.
- 1.14. Ekspertyza PPOŻ.
- 1.15. Opinia konserwatorska nr WZN. 5183.3086. 2023 ACG z dnia 31.10 2023 do ekspertyzy ppoż.
- 1.16. Postanowienie Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu nr WZ. 52840.343.3.2023 z dnia 06.listopada 2023.
- 1.17. Decyzja Dolnośląskiego Urzędu Konserwatora Zabytków na prowadzenie prac budowlanych przy zabytku.
- 1.18. Odwierty i opinia geologiczna opracowane przez Pracownię „GEOMAR" mgr Jerzy Sandecki, Wrocław.
- 1.19. Materiały archiwalne
- 1.20. Bieżące uzgodnienia z użytkownikiem
- 1.21. Wizja w terenie.
- 1.22. Obowiązujące normy i przepisy budowlane.
- 1.23. Decyzja nr 770 / 2024 z dnia 17 kwietnia 2024 r - Pozwolenie na budowę wydana przez Prezydenta Miasta Wrocławia

II. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO BĘDĄCEGO PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

- Budynek użyteczności publicznej - Uniwersytetu Wrocławskiego - **Muzeum Przyrodnicze**
- **Kategoria obiektu - IX**

Tematem opracowania jest projekt przebudowy i remontu schodów zewnętrznych do budynku Uniwersytetu Wrocławskiego - Muzeum Przyrodniczego wraz z rozbiórką istniejących schodów.

Adres inwestycji:

50-335 WROCLAW ul. Henryka Sienkiewicza 21

Działka nr 25/2 Am 27 WROCLAW obręb 026401 – 1 , 026401_1.0005 Pl Grunwaldzki

Projekt zawiera w swej treści rozwiązania dotyczące przebudowy i remontu żelbetowych schodów zewnętrznych prowadzących do wejścia do Muzeum oraz rozbiórkę istniejącego biegu.

III. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU I JEGO FUNKCJA -

3.1. OPIS OGÓLNY - HISTORIA

Budynek instytutu Nauk Biologicznych i Muzeum Przyrodniczego, należący do Uniwersytetu Wrocławskiego, zlokalizowany jest przy ul. H .Sienkiewicza 21 we Wrocławiu, na działce **nr 25/2**, w

otoczeniu Ogrodu Botanicznego. Jest obiektem naukowo - dydaktycznym.

Muzeum istnieje od ponad 200 lat. Kolekcja naukowa liczy ok. trzech milionów okazów. To największa w Polsce ekspozycja przyrodnicza.

Jest to obiekt zabytkowy, wpisany do rejestru zabytków pod nr A/2373/419/Wm z dnia 30.12.1982

Został zaprojektowany w latach 1901 - 1902 przez zespół architektów / Ludwiga Burgemeistra, Georga Thura i Arthura Buchwalda / w stylu późnego historyzmu z elementami secesyjnymi.

W 1904 roku został przekazany do użytkowania.

3.2. KONSTRUKCJA

Budynek w konstrukcji murowanej, 5-cio kondygnacyjny, na fragmentach podpiwniczony, z dachem w konstrukcji drewnianej. Obiekt posiada dwa skrzydła ustawione do siebie pod kątem prostym i połączone łącznikiem. Skrzydło frontowe usytuowane jest równolegle do ulicy Henryka Sienkiewicza na osi wschód zachód, ogrodowe na osi północ - południe. Pomiędzy skrzydłami znajduje się łącznik.

- **Ściany konstrukcyjne** - murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej
- **Ściany zewnętrzne** - murowane licowane cegłą klinkierową. Elementy ozdobne otworów okiennych i portali z jasnego piaskowca. Fragmenty tynkowane tynkiem cementowo - wapiennym.
- **Portale drzwi wejściowych i obramowania okien** - jasny piaskowiec,
- **Ściany działowe** - w większości murowane, w kondygnacji poddasza i strychu drewniane,
- **Stropy** - sklepienia, ceglane, stropy żelbetowe, i ceramiczne typu Kleina i Akermana
- **Dach budynku** - mansardowy, w konstrukcji drewnianej kryty dachówką ceramiczną,
- **Dach nad łącznikiem między skrzydłami budynków** - stropodach kryty papą,
- **Schody zewnętrzne** - w konstrukcji żelbetowej i stalowej. Bieg i spocznik schodów wylewane okładane płytami granitowymi.

IV. SCHODY ZEWNĘTRZNE DO MUZEUM PRZYRODNICZEGO

4.1. LOKALIZACJA

Teren objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego, przyjęty UCHWAŁĄ NR XV/451/03 RADY MIEJSKIEJ WROCŁAWIA z dnia 20 listopada 2003 roku, w sprawie uchwalenia Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obszaru rozwoju Placu Grunwaldzkiego we Wrocławiu.

4.1.1. Warunki gruntowo - wodne

Zgodnie z Ekspertyzą geologiczną " opracowana przez firmę "GEOMAR" mgr Jerzego Sandeckiego to obszar pradoliny Odry. Wyróżniono dwie warstwy geotechniczne .:

- piaski średnie - Warstwa I
- grunty spoiste - gliny - Warstwa II
- poziom wody gruntowej - stan średni 2,6 m p.p.t

Omawianą Inwestycję, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 / DzU 2012 poz.463/ należy zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej.

4.1.2. Dane z ewidencji gruntów

- Adres obiektu : **ul. Henryka Sienkiewicza 21 , 50 335 Wrocław**
- Jednostka ewidencyjna: **Wrocław**
- Działka nr 25/2 Am 27
- **WROCŁAW obręb 026401 – 1 , 026401_1.0005 Pl Grunwaldzki**

4.1.3. Nawierzchnie istniejące

- Nawierzchnia wokół opracowywanych schodów z betonowych płyt chodnikowych.
- Na fragmentach kostka granitowa
- Pod biegiem schodowym - nawierzchnia gruntowa, żwirowa i betonowa.

4.1.4. Zieleń istniejąca

Na omawianym terenie Ogrodu Botanicznego znajduje się wiele gatunków zieleni wysokiej, niskiej oraz trawniki. W obrębie lokalizacji schodów zewnętrznych zieleni brak.

4.1.5. Sieci i przyłącza

Obiekt, Muzeum zaopatrzone jest we wszystkie potrzebne sieci i przyłącza.

Przez fragment terenu, na którym zlokalizowany jest bieg schodowy przechodzą przyłącza

- kanalizacji ogólnospławnej
- przyłącze energetyczne
- przyłącze telekomunikacyjne

4.1.6. Warunki ochrony konserwatorskiej

Budynek Nauk Biologicznych i Muzeum Przyrodniczego, do którego prowadzą remontowane i przebudowywane schody, należący do Uniwersytetu Wrocławskiego, zlokalizowany jest przy ul. H. Sienkiewicza 21 we Wrocławiu, na terenie Ogrodu Botanicznego. **Jest obiektem zabytkowym.**

Wpisany do rejestru zabytków pod nr A/2373/419/Wm z dnia 30.12.1982.

Opracowany projekt uzyskał pozytywną decyzję DWKZ.

4.1.7. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Planowana inwestycja nie powoduje jakichkolwiek zmian w ochronie pożarowej budynku Instytutu i Muzeum. Polega wyłącznie na robotach zewnętrznych tj na rozbiórce i przebudowie istniejącego biegu schodów, których stan techniczny zagraża życiu i bezpieczeństwu użytkowników, oraz na częściowym remoncie zawilgoconych fragmentów ścian w obrębie biegu schodów i pod nimi.

Ze względu na konieczność odtworzenia istniejących schodów z niezgodną z warunkami technicznymi ilością stopni w biegu / wymagana 10 Jest 14 i szerokość stopnia - 35 cm jest 30/. wykonano Ekspertyzę ppoż i uzyskano Postanowienie nr WZ.52840.343.3.2023

- Dojazd

Wzdłuż granicy północnej działki nr 25/2 przebiega ul. Sienkiewicza, z której prowadzi istniejący wjazd na teren obiektu..

- **Zaopatrzenie w wodę do ochrony ppoż.**

W ulicy Sienkiewicza przebiegającej wzdłuż granicy północnej działki zlokalizowane są hydranty w normatywnych odległościach od istniejącego obiektu. Na terenie Inwestora również znajdują się hydranty.

4.1.8. Ochrona środowiska

Inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko .

4.2. DANE CHARAKTERYSTYCZNE SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH DO MUZEUM PRZYRODNICZEGO

4.2.1. Dane ogólne

- | | |
|--------------------------------|------------------------|
| • ilość stopni | - 14 |
| • szerokość biegu | - 2,54 m |
| • długość biegu ze spocznikiem | - 6,86 m |
| • szerokość stopnia | - 0,30 |
| • wysokość stopnia | ~ 0,145 |
| • powierzchnia zabudowy | - 17,00 m ² |
| • wysokość pod spocznikiem | |
| - do płyty spocznik | - 1,90 m |
| - do podciągu | - 1,65 m |

Istniejące schody to schody jednobiegowe, w konstrukcji żelbetowej i stalowej. Stopnie biegu schodowego i spocznik żelbetowe okładane płytami granitowymi o gr. ~ 2 cm. Bieg składa się z 14 stopni - bez spocznika pośredniego. Szerokość każdego stopnia wynosi 30 cm, wysokość ~14 cm. Bieg schodowy, spocznik przed wejściem do obiektu i przestrzeń pod schodami zabezpieczone są ozdobną, stalową balustradą z kęsów stalowych.

Przestrzeń, pod biegiem schodowym i spocznikiem, opracowywanych schodów, jest w większości niezabudowana. W przestrzeni tej, pod spocznikiem, zlokalizowane są jednostki wentylacji mechanicznej i przyłącza: energetyczne, telekomunikacyjne i kanalizacyjne. Przestrzeń ta, jak wspomniano, zabezpieczona jest ozdobnym, stalowym ogrodzeniem, stanowiącym przedłużenie stalowej balustrady schodów. Dostępna furtką z poziomu terenu, od strony wschodniej.

UWAGA :

Ze względu na nienormatywną ilość stopni w jednym biegu tj. 14 / powinno być 10 / oraz szerokość stopni 0,30 m / mniejszą od / 0,35m /, wymaganą warunkami technicznymi, konieczne było opracowanie Ekspertyzy Pożarowej przez Rzeczoznawcę do Spraw Ochrony Pożarowej / i zatwierdzenie jej Postanowieniem DKPWSP oraz DWUOZ we Wrocławiu

4.2.2. Dane konstrukcyjne

- **Fundamenty słupów** – nie badano
- **Ściany zewnętrzne obiektu - nad i pod biegiem** - ceglane murowane, licowane cegłą klinkierową
- **Bieg schodowy i spocznik** - płyta żelbetowa
- **Słupy i podciągi** - stalowe - Obudowane styropianem i płytą g-k , tynkowane

4.2.3. Elementy wykończeniowe

- **Ściany**
 - Na fragmentach **tynki zewnętrzne** - cementowo- wapienne
 - **Elewacje** - cegła klinkierowa eksponowana
- **Portal wejściowy** - kamienny - jasny piaskowiec
- **Stopnie i posadzka spocznika** - płyty granitowe
- **Balustrady** - z kęsów stalowych
- **Granitowy element** - na narożniku spocznika widoczny jest fragment elementu granitowego, po zdemonstrowanych oryginalnych schodach kamiennych, do którego mocowana jest część stalowej balustrady.
- **Obróbki blacharskie** - blacha ocynkowana
- **Rynny i rury spustowe** - blacha ocynkowana

4.3. BIEG SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH PRZEZNACZONY DO PRZEBUDOWY I REMONTU.

Przebudową i remontem objęte są :

- płyta żelbetowa schodów zewnętrznych wejściowych oraz płytą spocznikową przed wejściem do Muzeum Przyrodniczego Uniwersytetu Wrocławskiego wraz z konstrukcją .
- balustrada schodów wraz z osłoną przestrzeni pod schodami
- słupy otwartej przestrzeni pod schodami i płytą spocznikową
- obróbki blacharskie
- zawilgocone fragmenty ścian w obrębie biegu schodowego i pomieszczenia pod przedsionkiem
- elementy kamienne :
 - **element granitowy na spoczniku** - pozostałość po likwidacji oryginalnych schodów kamiennych
 - **jasny piaskowiec**- dolne fragmenty portalu z jasnego piaskowca przy wejściu do Muzeum

V. OCENA STANU TECHNICZNEGO

5.1. KONSTRUKCJA

Oceny stanu technicznego konstrukcji opracowana przez inż Joachima Walę wykazuje że :

- Żelbetowa płyta schodów i spocznika jest skorodowana i wymaga pilnej wymiany.
- Wsporcza konstrukcja stalowa biegu i płyty spocznika / stalowe podciągi / są silnie skorodowane. Mają uszkodzone blachy i śruby mocujące.

UWAGA:

Zły stan konstrukcji schodów zagraża bezpieczeństwu użytkowników.

5.2. POZOSTAŁE ELEMENTY

5.2.1. Nawierzchnia schodów i spocznika

- Nawierzchnia wykonana z płyt granitowych, jest w złym stanie technicznym. Miejscami płyty są uszkodzone, spękań. Mają nieprawidłowe spadki powodujące zaciekanie ścian, do których bieg przylega oraz zalewanie konstrukcji schodów. Na nawierzchni widoczne liczne nierówności powodujące zaleganie wód opadowych.
- Połączenie powierzchni biegu schodów i spocznika ze ścianą jest błędnie wykonane i nieszczelne.
- Silikonowe uszczelnienia są, w większości, wykruszone.
- Mocowanie stalowych słupków balustrad wykazuje nieszczelności, w które dostaje się woda. Śruby i płaskowniki mocujące są bardzo **skorodowane**.
- Okapy i styki ze ścianą nie posiadają odpowiednich obróbek blacharskich, kapinosów oraz izolacji przeciwwilgociowej. Powoduje to zaciekanie i zawilgocenia.
- Cegła klinkierowa ścian pod biegiem schodów i na elewacji budynku wzdłuż biegu, zawilgocona, zasolona, miejscami uszkodzona. Spoiny wykruszone, wymagają wymiany i uzupełnienia.
- Dolne fragmenty kamiennego portalu, przy wejściu do Muzeum, zawilgocone i zabrudzone.
- Na ścianie, przy wejściu ze spocznika widoczne są również zawilgocenia i zniszczenia cegieł.
- Tynki i cegła pilastrów w przedsionku, od strony wewnętrznej, omawianych fragmentów ścian, zmurzałe, zawilgocone i odspojone.
- Podobne ubytki i zniszczenia znajdują się od strony wewnętrznej pomieszczenia w poziomie przy - ziemi, pod biegiem schodowym.
- Krawężniki pod schodami w złym stanie technicznym - nadają się do uzupełnienia i zabezpieczenia
- Nawierzchnię terenu uporządkować i pozostawić jako przepuszczalną
- Spoiny cegieł, na fragmentach ściany podtrzymującej spocznik biegu, są uszkodzone.

5.2.2. Ściany zewnętrzne w obrębie biegu schodów i pod schodami

Ściany przy biegu schodów w poziomie parteru, przyziemia i pod schodami są zawilgocone od zewnątrz i od wewnątrz. Miejscami widoczne powstające zagrzybenia od wewnątrz, w obrębie wejścia do Muzeum i w pomieszczeniu przyziemia, / pod spocznikiem / Spowodowane jest to złymi spadkami istniejących schodów, nieszczelnością połączeń, fatalnym stanem konstrukcji i zniszczonymi obróbkami. Pod względem konstrukcyjnym ściany zewnętrzne są w zadowalającym stanie, jednak na fragmentach są zawilgocone i zasolone.

Należy je odsolić, osuszyć, uzupełnić tynki i zniszczone cegły, zabezpieczyć przed zawilgoceniem

5.2.3. Kamienny portal przy wejściu do Muzeum

Portal kamienny, okalający wejście do Muzeum, wykonany z jasnego piaskowca, w dolnych partiach jest zanieczyszczony podobnie jak fragment cokołu przy spoczniku.

Kamień, w partii cokołowej, należy odczyścić i zabezpieczyć hydrofobowo.

5.2.4. Granitowy element

Na narożniku spocznika widoczny jest fragment elementu granitowego po zdemontowanych oryginalnych schodach kamiennych, do którego mocowana jest część stalowej balustrady. Mocowanie balustrad jest w bardzo złym stanie. Mocno skorodowane. Kamień należy odczyścić i zabezpieczyć hydrofobowo.

5.2.5. Balustrady i ogrodzenie przestrzeni pod biegiem schodowym

Balustrada i ogrodzenie przestrzeni pod biegiem schodowym - stalowe, ozdobne, ze stalowych kęsów malowanych farbą olejną jest silnie skorodowane.

Zniszczone są również krawężniki murki w poziomie przyziemia.

Na kilku prętach w segmentach balustrad i ogrodzenia widać łuszczącą się farbę i rdzawe wżery.

Ogólnie farba jest spękana i złuszczone. Widać postępującą korozję, tak na elementach balustrad jak i

ogrodzenia. Na słupkach i relingach, **a przede wszystkim w miejscach mocowań, co zagraża bezpieczeństwu.**

5.2.6. Obróbki blacharskie

Obróbki z blachy ocynkowanej są źle wykonane. Do tego miejscami uszkodzone, zardzewiałe i oderwane. Okapy w większości nie posiadają obróbek blacharskich ani kapinosów. Spływająca woda leje się po stopniach i ścianach powodując degradację murów, tynków i konstrukcji.

VI. WNIOSKI I ZALECENIA

Zgodnie z opinią Rzecznawcy budowlanego, inż. Joachima Wali, istniejący bieg schodowy wymaga koniecznej przebudowy związanej z wykonaniem nowej konstrukcji i nawierzchni. Stan konstrukcji istniejącego biegu zagraża bezpieczeństwu. Należy rozebrać istniejący bieg schodowy, płytę spocznikową wraz z podciągami oraz obudowę słupów. Stan słupów należy bezwzględnie sprawdzić.

Wykonać nową płytę biegu i spocznika wraz z konstrukcją podtrzymującą.

UWAGA:

Z uwagi na znaczne skorodowanie połączenia czołowego blachy węzłowej i całego stanu konstrukcji (ponad 50%), do czasu przebudowy, należy ograniczyć obciążenia użytkowe do max. 8 osób na podeście.

6.1. KONIECZNE ZALECENIA

- demontaż i renowacja stalowej balustrady i ogrodzenia przestrzeni pod schodami
- rozbiórkę istniejącego biegu schodowego
- wykonanie nowej konstrukcji wsporczej biegu i spocznika
- wykonanie nowej płyty biegu schodów i spocznika wg istniejących
- wykonanie nowych elementów mocujących i mocowania balustrady stalowej po renowacji
- odsolenie, osuszenie i zabezpieczenie ścian piwnic od strony zewnętrznej i wewnętrznej pomieszczenia pod schodami
- osuszenie i renowacja fragmentów ścian i stropu w poziomie parteru przy wejściu do
- wykonanie opaski przyściennej pod biegiem schodowym.

VII. CHARAKTERYSTYKA I CEL ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO

Przebudowa i remont schodów zewnętrznych do budynku Uniwersytetu Wrocławskiego - Muzeum Przyrodniczego wraz z rozbiórką istniejących schodów.

Celem Inwestycji jest przebudowa i remont istniejącego biegu schodowego, którego konstrukcja jest w bardzo złym stanie technicznym wraz z rozbiórką istniejących schodów

- rozbiórka istniejącego biegu schodowego wraz ze spocznikiem i skorodowaną konstrukcją
- wykonanie nowej płyty żelbetowej biegu i spocznika oraz ich konstrukcji.
- wykonanie nowych, prawidłowych spadków, nowej nawierzchni kamiennej schodów i spocznika,
- renowacja istniejącej balustrady stalowej i ogrodzenia przestrzeni pod schodami
- renowacja - osuszenie i zabezpieczenie przeciwwilgociowo części ścian przy biegu i pod nim - od strony zewnętrznej i wewnętrznej.
- renowacja fragmentów elementów kamiennych w obrębie biegu.
- wykonanie nawierzchni stopni i spocznika z płyt kamiennych gr. 4 cm z odpowiednimi spadkami

Projektuje się nowy bieg schodowy na wzór istniejącego, o ilości i wysokości stopni jak w biegu istniejącym. Szerokość biegu schodowego zostaje ujednolicona. Rezygnuje się z poszerzenia biegu przed i za pilastrem. Powstała przestrzeń w górnej części, pomiędzy ścianą budynku, a biegiem schodów, zabezpiecza się płytą w poziomie spocznika, na której montuje się fragment balustrady stalowej wg istniejącej.

W dolnej części nowego biegu, po stronie lewej, i na przedłużeniu płyty spocznika, należy wykonać nową balustradę stalową na wzór istniejącej.
Przy ścianie pilastra należy zamontować stalowy pochwyt.

UWAGA

Fragment nawierzchni powstałej pomiędzy projektowanym biegiem schodowym a murem wyłożyć kostką granitową w odpowiednim spadku..

VIII. ROBOTY BUDOWLANE KONIECZNE DO WYKONANIA

UWAGA:

Na czas wykonania robót rozbiórkowych i budowlanych należy bezwzględnie zabezpieczyć jednostki wentylacyjne wraz z osprzętem, zlokalizowane pod biegiem schodów i spocznikiem oraz przyłącze energetyczne, rury spustowe i odgrom.

8.1. PRACE ROZBIÓRKOWE

8.1.1. Roboty wstępne

- przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy wykonać odkrywki
- zdemontować istniejącą balustradę stalową wraz z ogrodzeniem przestrzeni pod schodami i przeznaczyć ją do renowacji
- zabezpieczyć wszystkie instalacje i urządzenia znajdujące się przy ścianie i w obrębie schodów np. odgrom, rury spustowe, jednostki wentylacyjne, przyłącza.
- rozebrać wszystkie warstwy schodów i spocznika wraz z płytą, konstrukcją wsporczą i ściankami ceglanymi - itp
- zdemontować istniejącą obudowę słupów stalowych i sprawdzić ich stan techniczny
- zdemontować istniejące obróbki styków ze ścianą
- skuć wszystkie odspojone, zawilgocone i pęczniejące tynki zewnętrzne na ścianach i stropach pod schodami i wewnętrzne w pomieszczeniu w poziomie przyziemia pod schodami oraz w poziomie parteru w obrębie biegu przy wejściu do Muzeum
- w razie potrzeby odkuć uszkodzone fragmenty muru ceglanego oczyścić, uzupełnić i zabezpieczyć.

8.1.2. Rozbiórka istniejącego biegu schodowego

- Teren prac rozbiórkowych i budowlanych należy ogrodzić
- Zabezpieczyć wszystkie instalacje i przyłącza przechodzące w obrębie prowadzonych robót.
- Roboty rozbiórkowe powinny być prowadzone wg zasady "od góry"
- Roboty rozbiórkowe należy prowadzić przy użyciu narzędzi ręcznych oraz mechanicznych
- Materiały odpadowe powstałe podczas rozbiórek należy posegregować i przewieźć do miejsc odbioru.
- Należy bezwzględnie przestrzegać uwag i zaleceń dotyczących kolejności oraz sposobu prowadzenia prac. zgodnie z przepisami BHP.

8.2. PRACE PROJEKTOWANE

8.2.1. Płyta biegu schodowego i płyta spocznikowa

- projektuje się **nowy żelbetowy bieg schodowy wraz z płytą spocznikową**, na wzór istniejących. Zaprojektowano bieg o jednakowej szerokości, bez poszerzania przed i poza pilastrem.
Rozwiązania konstrukcyjne w projekcie branży konstrukcyjnej.
- należy zabezpieczyć żelbet **hydrofobowo** specjalistycznymi środkami renomowanych firm
- zawilgocone fragmenty ścian od zewnątrz i od wewnątrz, w obrębie biegu schodowego, należy osuszyć, odsolić, uzupełnić i zabezpieczyć. jw.
- należy odczyścić i zabezpieczyć hydrofobowo dolne fragmenty portalu wejściowego do Muzeum wykonanego z jasnego piaskowca

- fragment granitowej płyty, pozostałej po oryginalnym biegu schodów, pozostawiony na narożniku spocznika, do którego mocowana jest część stalowej balustrady, należy odczyścić i zabezpieczyć odpowiednimi atestowanymi środkami, sprawdzonych przy zabytkach firm.
- należy uzupełnić lub wymienić wszystkie murki, do których mocowane są balustrada i ogrodzenie.
- w razie pozytywnej oceny stanu technicznego słupów stalowych, należy zabezpieczyć je antykorozyjnie oraz zgodnie z wymaganiami ppoż.
- wykonać nową płytę żelbetową gr. min 16 cm biegu schodów i spocznika wraz z nowymi podciągami zakotwionymi w ścianie na głębokość ~20 cm. / wg projektu konstrukcji /
- wykonać nową ściankę pod biegiem schodowym, w miejsce istniejącej, rozebranej oraz fragment ścianki zabezpieczającej przestrzeń pod biegiem schodowym, od strony elewacji obiektu / lewa strona biegu Ścianka jak po stronie prawej z cegły klinkierowej
Ścianki należy wykonać z cegły klinkierowej .
- obudować słupy cegłą klinkierową.
- wykonać odpowiednie spadki i odwodnienie płyty spocznikowej i biegu schodów
- stopnie biegu schodów i spocznika wykończyć okładziną z kamienia naturalnego/granit/o gr. 4cm

UWAGA ;

W odległości ~ 50 cm od pierwszego stopnia zlokalizowana jest istniejąca studzienka kanalizacyjna o średnicy ~1,0 m, głębokość studzienki ~2,0 m od poziomu terenu.

Na tym poziomie, pod biegiem schodów przebiega przyłącze kanalizacyjne.

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy zwrócić szczególną uwagę na istniejącą infrastrukturę i bezwzględnie chronić ją przed uszkodzeniem..

UWAGA

- **Proponuje się obłożenie każdego stopnia jedną, ciągłą płytą kamienną i zastosowanie jak największych powierzchniowo płyt na spoczniku.**
- wykończenie nawierzchni kamienia musi posiadać antypoślizgowość min. P 12
- brzegi stopni muszą być odpowiednio wyróżnione np przez zróżnicowane szlifowanie / gradziowanie, płomieniowanie /.
- na częściach płyt kamiennych, wystających poza obrys stopni i płyty spocznika należy wykonać kapinosy,
- odwodnienie spocznika należy wykonać za pomocą odpowiednich spadków płyty.
- Styki stopni i spocznika ze ścianą budynku muszą być zabezpieczone przeciwwilgociowo specjalistycznymi preparatami posiadającymi atesty - zgodnie z instrukcją producenta .

8.2.2. Balustrady stalowe

- Balustrady, wraz z ogrodzeniem przestrzeni pod schodami, wykonano z nitowanych i spawanych, giętych prętów i płaskowników stalowych , kilkukrotnie malowane, należy zdemontować
- Należy wszystkie elementy stalowe balustrady odczyścić z farby i korozji specjalistycznymi sprawdzonymi środkami lub metodą piaskowania, przeszlifować i zabezpieczyć farbą antykorozyjną i zagruntować odpowiednimi, sprawdzonymi środkami .
- W razie konieczności do czyszczenia z pozostałości korozji należy zastosować czyszczenie mechaniczne
- Wszystkie oryginalne elementy zachować, uzupełnić i ujednolicić elementy pochwytywów.
- Wykonać naprawy elementów uszkodzonych (prostowanie, korekta połączeń itp.) oraz rekonstrukcję ubytków metodami ślusarskimi.
- Powierzchnie, po oczyszczeniu i wykonaniu napraw, zabezpieczyć antykorozyjnie powłoką metaliczną (cynkowanie) lub specjalistycznymi środkami przeciwwilgociowymi zgodnie z instrukcją producenta
- Malować specjalistycznymi farbami do metalu w kolorze jak **RAL-7026** zgodnie z instrukcją producenta. Próbkę należy uzgodnić projektantami.
- Gotowe odcinki balustrady wraz z ogrodzeniem przestrzeni pod schodami , montować ponownie w pierwotnej lokalizacji. na wzór istniejącej

- Nowe fragmenty balustrady zabezpieczające lewą stronę biegu, pochwyt, przy pilastrze i zabezpieczenie płyty przy spoczniku, wykonać i mocować na wzór istniejącej.

8.2.3. Obróbki blacharskie

- Wszystkie konieczne obróbki blacharskie, w obrębie inwestycji, należy wymienić na nowe - tytanowo - cynkowe

UWAGA

Należy bezwzględnie utrzymać wysokość balustrady min 110 cm od nawierzchni stopni i spocznika. Fragment nawierzchni powstałej pomiędzy projektowanym biegiem schodowym a murem należy wykonać z kostki granitowej.

IX. OSUSZANIE I ODGRZYBIANIE ŚCIAN I SUFITÓW

UWAGA:

- Przed przystąpieniem do robót budowlanych związanych z osuszaniem i odgrzybianiem fragmentów ścian i sufitów należy zabezpieczyć wszelkie instalacje przechodzące przy ścianach i pod stropami.
- bezwarunkowo należy zabezpieczyć jednostki wentylacyjne i instalacje w przestrzeni pod schodami, instalacje nieużytkowane, zewnętrzne i wewnętrzne w obrębie prowadzenia prac należy zdemonstrować

9.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA MATERIAŁOWA

- wszystkie materiały użyte do renowacji fragmentów elewacji i ścian wewnętrznych powinny stanowić kompatybilny system jednego, sprawdzonego producenta i winny być stosowane pod ścisłym nadzorem dostawcy.
- do renowacji fragmentów elewacji klinkierowej, ścian, sufitów wewnętrznych tynkowanych, elementów stalowych i kamiennych /jasny piaskowiec i granit / proponuje się zastosować specjalistyczne materiały najwyższej klasy z uwzględnieniem charakteru i obecnego stanu technicznego.
- technologia musi być aprobowana przez środowisko konserwatorskie i posiadać liczne pozytywne opinie niezależnych instytucji.
- do prac konserwatorskich nie zaleca się stosowania zbyt silnych tradycyjnych zapraw cementowo - wapiennych, ale tylko zaprawy na bazie wapna trasowego - gotowe mieszanki lub przygotowywane na placu budowy pod nadzorem dostawcy technologii.
- nie zaleca się stosowania silnych środków chemicznych.
- nie należy stosować elementów z gipsu styropianu itp.
- jako powłoki malarskie zaleca się farby mineralne krzemianowe charakteryzujące się bardzo wysoką dyfuzją pary wodnej.

9.2. ŚCIANY TYNKOWANE

- Na fragmentach przeznaczonych do osuszenia i renowacji ~ 90 % tynków nadaje się do wymiany
- Należy usunąć wszystkich nienośne i głuche stare tynki, powierzchnie tynków które nie wykazują oznak degradacji należy pozostawić na przegrodach.
- Ścianę umyć pod ciśnieniem, ewentualne, wszystkie stare powłoki malarskie należy usunąć przy użyciu specjalistycznego żelu.
- Fragmenty wykazujące nawet niewielkie zawilgocenia należy skuć, mur odczyścić i osuszyć zabezpieczyć. Wymienić na tynki renowacyjne zgodnie z instrukcją producenta.
- Ściany i stropy należy odgrzybić i zdezynfekować preparatami chemicznymi biobójczymi dla grzybów pleśniowych na całej powierzchni przegród Stosować preparaty atestowane, renomowanych firm zgodnie z ich instrukcją i przepisami BHP
- Uzupełnić na remontowanych ścianach i stropach wszelkie uszkodzenia, scalić ewentualne pęknięcia lub rozwarstwienia specjalistycznymi kotwami. Zniszczone elementy usunąć a miejsca po nich uzupełnić.
- Stare tynki wymienić na tynki renowacyjne renomowanych firm i wykonać je zgodnie z

instrukcją. Ściany i sufit zagruntować specjalistycznymi preparatami firm sprawdzonych przy zabytkach, po osuszeniu i odczyszczeniu na ścianach wykonać warstwę **sczepną** / niepełnokryjącą / z obrutki renowacyjnej atestowanych renomowanych firm zgodnie z ich instrukcją

- Tynki należy skuwać na obszarze min 100 cm poza widoczne ślady zawilgocenia
- Powierzchnie tynkowane, wymagające uzupełnienia lub odtworzenia tynków, należy wykonać z lekkiej mieszanki wapienno-trasowej
- Fragmenty z widocznymi zarysowaniami i pęknięciami warstw tynkarskich elewacji należy przebroić zaprawą zbrojową z mikrowłóknem oraz siatką z włókna szklanego o gramaturze 165 g/m². Całą powierzchnię należy przespachlować specjalistyczną szpachlą z mikrowłóknem.
- Po skuciu tynku na ścianach wewnętrznych sprawdzić stan cegieł i spoin. W razie konieczności uszkodzone cegły wymienić, spoiny odczyścić, usunąć na głębokość 2,0 cm, uzupełnić.
- Na powierzchniach tynkowanych, na które może działać woda rozbryzgowa np. w strefie przyziemia (do wys. ok 20 cm) należy wykonać uszczelniającą powłokę ze specjalistycznego materiału
- Tym samym materiałem należy uszczelnić wszystkie fragmenty tynków stykające się z obróbką blacharską, parapetami itp. (lamówka szer. 2-5 cm), lub stanowiące poziome występy elewacji a nie pokryte obróbką blacharską.
- W celu ujednolicenia faktury wypraw tynkarskich całą powierzchnię należy przespachlować mineralną szpachlą z mikrowłóknem - renomowanych firm.
- Wykonać renowacyjny tynk podkładowy gr ~1,0cm jw.
- Dopiero po upływie tygodnia od nałożenia tynku renowacyjnego, można go wygładzić, używając specjalnej szpachłówki renowacyjnej. Po kolejnych 3 dniach (do 3 tygodni) możemy już pokrywać ścianę wybranym tynkiem paroprzepuszczalnym, cienkimi tynkami mineralnymi lub silikatowymi / oddychającymi /
- Powierzchnie tynkowane wymagające uzupełnienia lub odtworzenia tynków należy wykonać z lekkiej mieszanki wapienno - trasowej sprawdzonych firm.
- Nowe tynki należy wykonać o składzie, uziarnieniu i filcowaniu zbliżonym do istniejących.
- Malować farbami dyfuzyjnymi - krzemianowymi. - oddychającymi.
- Na wysuszone, po odgrzybianiu przegrody, należy położyć preparaty neutralizujące szkodliwe sole budowlane. Należy stosować preparaty atestowanych, renomowanych firm zgodnie z ich instrukcją

9.3. ŚCIANY KLINKIEROWE ZEWNĘTRZNE I WEWNĘTRZNE

- Cegły klinkierowe należy dokładnie oczyścić przy użyciu specjalistycznego środka. Przed przystąpieniem do zabiegu czyszczenia należy wcześniej przeprowadzić próbę w celu stwierdzenia skuteczności.
- Po usunięciu nawarstwień oczyszczone powierzchnie ceglane i kamienne należy poddać czyszczeniu zasadniczemu / w razie potrzeby/ metodą strumieniowo- ścierną przy użyciu odpowiednio dobranego miękkiego i drobnego ścierniwa./
- Fragmenty ścian, w obrębie biegu schodowego i pod nim, wskazujące na zawilgocenie i zasolenia należy osuszyć i odsolić. Podobnie jak od strony wewnętrznej..
- Odsolenie i dezynfekcja lica wątku ceglanego należy wykonać metodą migracji soli do rozszerzonego środowiska fragmentów elewacji jw .poprzez okłady z wody destylowanej i waty celulozowej (10 warstw, min. trzykrotne powtórzenie)
- Odsalanie muru, kamienia naturalnego i innych mineralnych materiałów budowlanych za pomocą tzw. kompresów jest uznaną metodą renowacji budynków, mającą na celu znaczne zmniejszenie ilości soli szkodliwych dla ich konstrukcji. Sprawdzała się ona podczas renowacji licznych cennych obiektów historycznych.
- Po wstępnym oczyszczeniu powierzchni należy ocenić stan techniczny istniejących cegieł i spoin.
- W razie konieczności uszkodzone cegły wymienić, spoiny odczyścić, usunąć na ~ 2,0 cm uzupełnić specjalistycznym materiałem zbliżonym do istniejącego.
- Powyższy punkt szczególnie dotyczy ścian z **cegły eksponowanej**. **Szczególną uwagę należy**

zwrócić na ściany przy wyjściu z przedsionka MUZEUM.

- Spoinowanie uzupełniające lub wymianę spoin należy bezwzględnie wykonać przy użyciu wapienno - trasowej systemowej spoiny. **Dopuszcza się** stosowanie spoin do klinkieru w stosownym do oryginału kolorze i osłabionej dodatkiem wypełniacza kwarcowego (ok. 5%)
- Ewentualne .scalenie kolorystyczne uzupełnień w cegle laserunkową farbą krzemoorganiczną,z dodatkiem specjalistycznych pigmentów mineralnych lub silikatową farbą laserunkową

9.4. COKOŁY PORTALU PRZY WEJŚCIU DO MUZEUM- JASNY PIASKOWIEC - /

- Metoda czyszczenia kamienia jest analogiczna jak przy czyszczeniu ściany klinkierowej lecz wymaga dużego doświadczenia przy wykonaniu tego zabiegu .
- Należy zwrócić szczególną uwagę na inny charakter podłoża z cegły i inny podłoża z piaskowca
- Powierzchnie piaskowca umyć wodą ręcznie lub pod niewielkim ciśnieniem z myjki ciśnieniowej w celu usunięcia luźnych nawarstwień powierzchniowych.
- Usunąć nawarstwienia powłok elewacyjnych metodą chemiczną stosując preparaty dedykowane, zmiękczające lub rozpuszczające spoiwo powłok malarskich. sprawdzonych firm
- Doczyszczanie miejscowe powierzchni z zabrudzeń środowiska miejskiego metodą chemiczną z zastosowaniem pasty specjalistycznych firm lub 3-4 % roztworu HF
- Dopuszcza się stosowanie metody strumieniowo-ściernej pod warunkiem takiego doboru parametrów pracy, by nie uszkodzić oryginalnej faktury powierzchni. Przed stosowaniem metody wykonać próby na obiekcie i uzyskać akceptację nadzoru.
- W razie konieczności uzupełnić ubytki kamienia odpowiednio dobranymi kitami mineralnymi, sprawdzonych firm, barwionymi w masie

9.5. HYDROFOBIZACJA POWIERZCHNI -. ZABEZPIECZENIE PRZED DALSZYM DZIAŁANIEM CZYNNIKÓW NISZCZĄCYCH

Po zakończeniu wszystkich zabiegów renowacyjnych, całość powierzchni elewacji ceglanej i kamiennej obficie nasączyć specjalistycznym środkiem do hydrofobizacji lub zastosować hydrofobizację powierzchniową specjalistyczną mikroemulsją silikonową

Należy użyć preparatów mogących mieć zastosowanie zarówno dla elementów granitowych jak i do powierzchni piaskowca.

UWAGA ;

Ostateczny dobór preparatów po wykonaniu prób skuteczności na obiekcie. Należy stosować się ściśle do zaleceń producenta.

X. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA

- Wszelkie roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z przepisami BHP.
- Wysokość balustrady na biegu schodów i na spoczniku min 110 cm od poziomu stopni i spocznika
- Nawierzchnia spocznika i stopni musi być przeciwpoślizgowa - min P- 12
- Brzegi stopni muszą być oznakowane i zabezpieczono przeciwpoślizgowo .

XI. OCHRONA PRZECIWOŻAROWA

- Projektowane Inwestycja nie wnosi zmian w ochronie p. pożarowej obiektu .
- Ze względu na konieczność odtworzenia istniejących schodów z niezgodną z warunkami technicznymi ilością stopni w biegu / wymagana 10 Jest 14 i szerokość stopnia - 35 cm jest 30/. wykonano Ekspertyzę ppoż i uzyskano Postanowienie nr WZ.52840.343.3.2023

UWAGA:

Wymienione w dokumentacji normy służą do opisanania:

- Podstawy wykonania dokumentacji

- Wymagań określonych w przepisach, w tym techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych.

Zastosowane materiały budowlane jak i cały obiekt budowlany muszą spełniać wymagania określone w ROZPORZĄDZENIU PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) NR 305/2011 z dnia 9 marca 2011r. ustanawiającym zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i

W przypadku odniesienia się w dokumentacji do norm, ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 101 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 u Pzp, dopuszcza się rozwiązania równoważne opisywanym przy pomocy przywołanych norm. Wykonawca winien wskazać równoważne produkty, a także normy, oceny techniczne, specyfikacje techniczne i systemy referencji technicznych oraz winien dołączyć do oferty przedmiotowe środki dowodowe, o których mowa w art. 104-107 u Pzp, udowadniające, że proponowane rozwiązania w równoważnym stopniu spełniają wymagania określone w opisie przedmiotu zamówienia w szczególności: Krajową Deklarację Właściwości Użytkowych, Krajową Ocenę Techniczną, Deklarację Właściwości Użytkowych, Atest higieniczny, Aprobatację techniczną, deklarację zgodności, certyfikat zgodności, Dokumentację Techniczno-Ruchową, kartę techniczną doboru urządzeń

Opole, 29 kwietnia 2024

Opracowanie
Maria Gajda - Kucharz

