



PROJEKT REMONTU I WYMIANY POKRYCIA DACHU BUDYNKU LABORATORIUM MASZYNOWEGO

**Wydziału Mechanicznego Politechniki Gdańskiej
Gdańsk, ul. Narutowicza 11/12**



Kategoria obiektu budowlanego – IX

LOKALIZACJA: Budynek Laboratorium Maszynowego
ul. Narutowicza 11/12
80-233 Gdańsk
działka nr 403 obr. 055

INWESTOR: Politechnika Gdańska Wydział Mechaniczny
ul. Narutowicza 11/12,
80-233 Gdańsk

ARCHITEKTURA

Autor: arch. Katarzyna Grzybkowska
upr. nr PO/KK/040/03
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń

Sprawdzający: arch. Kamila Janczukowicz
upr. nr 567/POOKK/2013
w specjalności architektonicznej

KONSTRUKCJA

Autor: mgr inż. Marian Kornecki
upr. nr 224/94
do proj. w zakresie konstrukcji

Sprawdzający: mgr inż. Anna Maria Richter
upr. nr POM/0118/PWOK/11
do proj. w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń

Gdańsk, Lipiec 2019 r.

1. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:	
2. SPIS RYSUNKÓW:	3
3. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE	4
3.1. Uprawnienia projektanta	4
3.2. Wpis projektanta do izby POIA	5
3.3. Uprawnienia sprawdzającego	6
3.4. Wpis sprawdzającego do izby POIA	7
3.5. Uprawnienia projektanta branży konstrukcyjnej	8
3.6. Wpis projektanta do izby POIB	9
3.7. Uprawnienia sprawdzającego branży konstrukcyjnej	10
3.8. Wpis sprawdzającego do izby POIB	12
4. OPIS OGÓLNY	13
4.1. Podstawa, cel i przedmiot opracowania	13
4.2. Dane wyjściowe	13
4.3. Opis ogólny i opis stanu istniejącego	13
4.4. Ocena stanu technicznego	14
4.5. Dane techniczne budynku	14
4.6. Wartości kulturowe i konserwatorskie	15
4.7. Warunki ochrony środowiska	16
4.8. Obszar oddziaływania	16
5. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU	16
5.1. Charakterystyka energetyczna istniejących dachów i stropodachów	16
5.2. Charakterystyka energetyczna projektowanych dachów i stropodachów	17
5.3. Wnioski dotyczące termomodernizacji	18
6. CHARAKTERYSTYKA I WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ BUDYNKU	19
7. OPIS TECHNICZNY REMONTU DACHU	19
7.1. Opis prac	19
7.2. Kolejność wykonywanych prac (odcinkowo)	19
8. OPIS TECHNICZNY REMONTU STROPODACHÓW	21
8.1. Opis systemu	21
8.2. Kolejność wykonywanych prac	21
8.3. Warstwy projektowanych stropodachów	22
9. INNE PRACE I ZALECENIA KOŃCOWE:	23
10. ORZECZENIE TECHNICZNE	25
11. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA STANU ISTNIEJĄCEGO	26
12. INFORMACJA BIOZ dot. PROJEKTU REMONTU I WYMIANY POKRYCIA DACHU	30
12.1. Zakres robót	31
12.2. Wykaz obiektów budowlanych	31
12.3. Elementy zagospodarowania działki i terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia	31
12.4. Zagrożenia występujące w trakcie realizacji robót	31
12.5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników	31
12.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom	32
13. OŚWIADCZENIA PROJEKTANÓW I SPRAWDZAJĄCYCH	33
14. ZALECENIA KONSERWATORSKIE NR BMKZ.4125.820.2018.EN/BJ	34

2. SPIS RYSUNKÓW:

Lp.	Nr rys.	Nazwa rysunku:	Skala
1)	1	Lokalizacja budynku	1:500
2)	2	Rzut dachu	1:100
3)	3	Przekrój przez budynek	1:100
4)	4	Elewacja szczytowa południowa	1:100
5)	5	Elewacja boczna wschodnia	1:100
6)	6	Elewacja szczytowa północna	1:100

3. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE

3.1. Uprawnienia projektanta



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów
Targ Węglowy 27, 80-836 Gdańsk

Gdańsk, 15 grudnia 2003r.

Nr ewid. uprawnień PO/KK/040/03

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016); art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 oraz z 2002 r. Nr 23, poz. 221, Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, oraz z 2002 r. Nr 113, poz. 984 i Nr 169, poz. 1387 oraz z 2003 r., Nr 130, poz. 1188 i Nr 170, poz. 1660),

stwierdza się, że

Pani mgr inż. architekt Katarzyna Barbara Grzybkowska

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nadaje się Jej
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji niniejszej przysługuje Pani/Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów za pośrednictwem okręgowej komisji kwalifikacyjnej, która wydała decyzję. Odwołanie wnosi się w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.

Przewodniczący Zespołu

Konrad Pławiński

Członek Zespołu

Romuald Cieluch

Członek Zespołu

Antoni Wolański

Członek Zespołu

mec. Renata Tracz

Sekretarz Zespołu

Aleksandra Śliwiecka

Otrzymują:

1. Strona (wnioskodawca): mgr inż. arch. Katarzyna Barbara Grzybkowska, 80-287 Gdańsk, Budapesztańska 6e/4
2. Minister Infrastruktury.
3. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
 - 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
 - 2) Rada Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów.
4. a.a.

80-836 Gdańsk, ul. Targ Węglowy 27. Tel.: (0-58) 300 06 56. Fax: (0-58) 305 27 20. E-mail: pomorska@iarp.pl. Http://www.pomorska.iarp.pl
NIP: 583-27-75-211 Regon: 017466395-00028 Konto: PKO BP SA III O/Gdańsk Nr 87 10201811 102301446

3.2. Wpis projektanta do izby POIA



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ **(wypis z listy architektów)**

Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Katarzyna Barbara Grzybkowska

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **PO/KK/040/03**, jest wpisana na listę członków Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **PO-0783**.

Członek czynny od: 17-03-2004 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 08-07-2019 r. Gdańsk.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-10-2019 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Bartosz Macikowski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PO-0783-9421-DE73-F779-DE7D

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

3.3. Uprawnienia sprawdzającego



GŁÓWNY INSPEKTOR NADZORU BUDOWLANEGO

Warszawa, 2014-02-21

DSW/ORZ/600/1200/14
AMR

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 7 i art. 88a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r. poz. 267),

KAMIŁA ANNA JANCZUKOWICZ

magister inżynier architekt

uprawniona na mocy decyzji

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP

z dnia 18.12.2013 r., znak sprawy: PO/KK/w/0631

nr 567/POOKK/2013

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

w specjalności architektonicznej

obejmującej projektowanie

bez ograniczeń

została wpisana

**DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE
pod pozycją 1592/14/U/C**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa, nie wymaga uzasadnienia.

Strona może wystąpić na podstawie art. 127 § 3 Kpa z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Ostateczna decyzja o wpisie do centralnego rejestru, o którym mowa w art. 88a ust. 1 pkt 3 lit. a Prawa budowlanego, stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie. Ponadto z uwagi, iż niniejsza decyzja uwzględnia w całości żądanie strony, na podstawie art. 130 § 4 Kpa, podlega wykonaniu przed upływem terminu do wystąpienia strony z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.



z upoważnienia
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
DYREKTOR DEPARTAMENTU SKARG I WNIOSEKÓW

Anna Januszewska

Otrzymują:

1. Pani Kamila Janczukowicz
ul. Falista 22C/5
81-331 Gdynia
2. Okręgowa Izba Architektów RP
3. a/a

3.4. Wpis sprawdzającego do izby POIA



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: PO/KK/w/0631

Gdańsk, dnia 18 grudnia 2013 r.

DECYZJA nr 567/POOKK/2013

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (tekst jedn. Dz. U. z 2013 r. poz. 932), § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz. U. z 2013 r. poz. 267)

stwierdza się, że

Pani

mgr inż. arch. Kamila Anna Janczukowicz

urodzona w dniu 02.09.1978 r. w Gdańsku

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Pouczenie

Od decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Członkowie Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP:

Przewodnicząca
Komisji

Elżbieta
Zdunkowska-
Mróz

Wiceprzewodniczący
Komisji

Romuald Cieluch

Sekretarz
Komisji

Joanna
Wciorka - Konat

Członek
Komisji

Daniela Milan-
Konopka

Członek
Komisji

Barbara
Wilemborek

Członek
Komisji

Antoni
Wolański

Otrzymują:

1. Strona (wnioskodawca): Kamila Anna Janczukowicz, 81-331 Gdynia, Falista 22C/5
2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
 - 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
 - 2) Rada Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP.
3. a.a.

80-836 Gdańsk, ul. Targ Węglowy 27. Tel.: 058 300 06 56. Fax: 058 305 27 20. E-mail: pomorska@iarp.pl [Http://www.pomorska.iarp.pl](http://www.pomorska.iarp.pl)
Regon: 017466395 - 00028 Konto: PKO BP SA III O / Gdańsk Nr 24 1020 1811 0000 0202 0015 3205

3.5. Uprawnienia projektanta branży konstrukcyjnej

URZĄD WOJEWÓDZKI
w KIELCACH
Wydział Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego

Kielce, 1994 - 07 - 29

Nr ewid.224/94

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust.1 pkt 1, § 13 ust.1 pkt 2, § 7, § 6
ust.1 i 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych
funkcji technicznych w budownictwie / Dz.U. Nr 8 poz.46
z późniejszymi zmianami/ stwierdza się, że

PAN KORNECKI MARIAN
magister inżynier budownictwa

urodzony dnia 15 grudnia 1958r. w Starachowicach posiada
przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samo-
dzielnej funkcji kierownika budowy i robót w specjalności
konstrukcyjno - budowlanej.

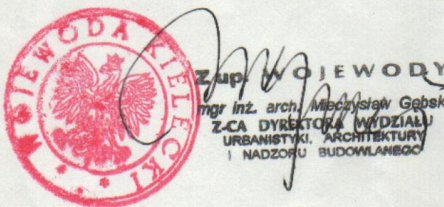
PAN KORNECKI MARIAN jest upoważniony do :

1. kierowania, nadzorowania i kontrolowania technicznego budowy
i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstruk-
cyjnych elementów budowlanych oraz kontrolowania stanu tech-
nicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych
budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych,
drog oraz nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotech-
nicznych i wodno-melioracyjnych,
2. sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-
budowlanych w budownictwie jednorodzinym, zagrodowym oraz
innych budynków o kubaturze do 1000 m³
3. sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicz-
nych budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji
projektów powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania
planów zagospodarowania działki związanych z realizacją
tych budynków.

Otrzymuje:

Pan Marian Kornecki
ul. Gliniana 5/6
27-200 Starachowice

sg



3.6. Wpis projektanta do izby POIB



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-32D-LML-6BX *

Pan Marian Kornecki o numerze ewidencyjnym POM/BO/2231/01
adres zamieszkania ul.Jagiellońska 30 M/5, 80-367 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-14 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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

Podpis: pom.priib@piib.org.pl

3.7. Uprawnienia sprawdzającego branży konstrukcyjnej

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80 840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(1) Tel. 58-324-89-77
Fax 58-301-44-98

Gdańsk, dnia 13 czerwca 2011 r.

syg. akt 306/POM/OKK/10

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, **art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623/, **§ 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 17 ust. 1 pkt 1 i 2** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pani ANNA MARIA RICHTER
magister inżynier
urodzona dnia 19.08.1981 r. w Bytowie

uzyskała
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0118/PWOK/11

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres prac projektowych i robót budowlanych objętych uprawnieniami budowlanymi został określony na drugiej stronie decyzji i stanowi jej integralną część.

Pani Anna Maria Richter upoważniona jest do:

I. Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 17 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń do projektowania i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym w zakresie:

- a) sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- b) kierowania robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji obiektu oraz do architektury obiektu.

III. Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia, niniejsze uprawnienia do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, z zakresie tej specjalności.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
mgr inż. Zbigniew Drewnowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Marek Wesółowski

Otrzymują:

- 1. Pani Anna Maria Richter
77-100 Bytów, ul. Gdańska 16a
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a

3.8. Wpis sprawdzającego do izby POIB



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-8WY-EL3-HVS *

Pani Anna Maria Richter o numerze ewidencyjnym POM/BO/0344/11

adres zamieszkania ul. Gdańska 16 a, 77-100 Bytów

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-08-01 do 2020-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-07-12 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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

Podpis: pol.pierwobny

4. OPIS OGÓLNY

4.1. Podstawa, cel i przedmiot opracowania

Podstawą opracowania jest zlecenie inwestora: Wydziału Mechanicznego Politechniki Gdańskiej, ul. Narutowicza 11/12, Gdańsk-Wrzeszcz oraz program prac konserwatorskich opracowany przez Konserwatora Dziej Sztuki Aleksandrę Płotka, dyplom nr 2186/2000/UMK, oraz mgr inż. Barbarę Sokołowską w kwietniu 2019 r.

Niniejsze opracowanie zostało zrealizowane w związku z koniecznością wykonania remontu i wymiany pokrycia dachowego budynku Laboratorium Maszynowego, należącego do Politechniki Gdańskiej, Wydział Mechaniczny, zlokalizowanego na terenie kampusu Politechniki Gdańskiej.

Celem opracowania jest uzyskanie pozwolenia na budowę dla ww. prac budowlanych, zgodnie z Ustawą Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414) z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2015 r. poz. 443).

Przedmiotem niniejszego opracowania jest poprawa stanu technicznego i estetyki obiektu.

Zakres opracowania jest zgodny z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 listopada 1998 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. nr 140, poz.906) oraz z zgodny z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 listopada 2008 r. (Dziennik Ustaw Nr 201— Poz. 1239) zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Niniejsze opracowanie dotyczy fragmentów dachu z pokryciem ceramicznym oraz z pokryciem papowym.

4.2. Dane wyjściowe

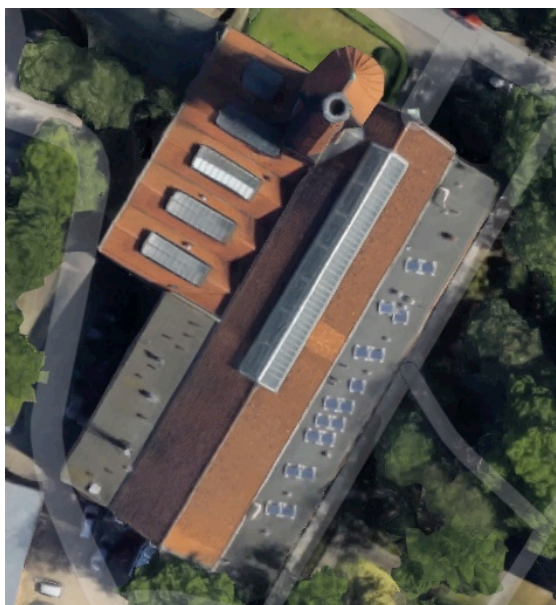
- Wizje lokalne dot. budynku wykonane w roku 2019,
- dokumentacja fotograficzna wykonana jw.,
- odkrywki i badania stanu istniejącego,
- „Program prac konserwatorskich dla remontu i wymiany pokrycia dachu budynku Wydziału mechanicznego Laboratorium Maszyn” wykonany w kwietniu 2019 r. przez Konserwatora Dziej Sztuki Aleksandrę Płotka, dyplom nr 2186/2000/UMK, oraz mgr inż. Barbarę Sokołowską,
- Inwentaryzacja architektoniczna budynku Katedry Techniki Ciepłej Wydziału Budowy Maszyn wykonana w roku 1989 przez Bepron (aktualna na rok 1989) – inwentaryzacja zrealizowana przez przebudowa obiektu w latach 1994-97, brak aktualnej na lipiec 2019 r. inwentaryzacji stanu istniejącego oraz brak aktualnych danych dotyczących przegród zewnętrznych obiektu,
- Prawo budowlane (Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami - Dz. U. z 2015 r. poz. 443, Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, 1529, z 2018 r. poz. 12, 317, 352),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami z dnia 15 czerwca 2002 r.), tekst jednolity - aktualizacja z dn.27.05.2004r. wraz z zmianami (Dz. U. Nr 201, poz.1238 z 2008 r., Dz. U. Nr 228, poz.1514 z 2008 r.) oraz uwzględniając Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. poz. 926 z dnia 13.08.2013 r., Dz. U. 2017 r. Po. 1332 i 1529 z dnia 01 stycznia 2018 r.),
- Inne przepisy, normy i państwowe zalecenia technologiczne,
- Uzgodnienie z rzeczoznawcą ppoż.

4.3. Opis ogólny i opis stanu istniejącego

Budynek Laboratorium Maszynowego, będący w dyspozycji Wydziału Mechanicznego Politechniki Gdańskiej, zlokalizowany jest w Gdańsku-Wrzeszczu, na terenie Kampusu Politechniki Gdańskiej. Budynek spełnia w całości funkcję użyteczności publicznej – szkolnictwo wyższe. Budynek wolnostojący, o wysokości do 14,96 m, w części dwukondygnacyjny a w części jednokondygnacyjny,

podpiwniczony. Wejścia do budynku - główne wejścia w formie bram od strony szczytów budynku oraz główne wejście od strony południowo-wschodniej. Dojazd do budynku objętego opracowaniem od strony północnej istniejącą drogą wzdłuż historycznej części Kampusu lub od strony parkingu przed budynkiem Hydro.

Budynek hali Laboratorium Maszyn jest w części halowej jednokondygnacyjny, w pozostałych częściach dwukondygnacyjny. Budynek murowany w technologii tradycyjnej z cegły ceramicznej pełnej. Część główna – hala maszynowa pokryta jest dachem dwuspadowym o konstrukcji opartej na stalowych wiązarach wykonanych z dwuteowników 200mm, krytym dachówką ceramiczną mnich-mniszka ze szklanymi świetlikami. Ścianki działowe – z cegły ceramicznej pełnej lub o konstrukcji drewnianej pokryte tynkiem. Nad piwnicą strop typu Kleina, stropy w części dwukondygnacyjnej – żelbetowe. Schody wewnętrzne stalowe. Przylegające fragmenty budynku dwukondygnacyjne, przekryte dachem płaskim pokrytym papą. Nad ostatnią kondygnacją w części wschodniej – strop żelbetowy płaski i stropodach o konstrukcji drewnianej wykonany ze spadkiem ok. 9%, nad częścią zachodnią – stropodach wykonany w latach 1994-1997, ze spadkiem. Nad prostopadłymi „halami”, w których na dachu w latach 2009/2010 przeprowadzone zostały prace remontowe (część pñ.-zach.). Do budynku przylega wysoki na 45 m komin oraz wieża ciśnień.



Pierwotnie był to kompleks techniczny składający się z hali głównej, kotłowni parowej, ceglanego komin z wieżą ciśnień, magazynem węgla i chłodnią kominowo-stalową wolnostojącą. Hala laboratoryjna wyposażona była we własne zasilanie z parowego turbogenerатора, własne ujęcie wody i własny wymiennikowy węzeł cieplny. Dla celów badawczo-dydaktycznych laboratorium wyposażone było w maszyny parowe i ciepłe pochodzące z ubiegłej epoki. Z biegiem lat kompleks adaptowano wiele razy do bieżących potrzeb dydaktycznych uczelni i nowoczesnego postępu technicznego w branżach energetycznej, maszynowej, ciepłownictwie, wentylacji i klimatyzacji. Fragmenty kompleksu zaadoptowano na m.in. węzeł cieplny PG i laboratorium Zakładu Konstrukcji i Eksploatacji Maszyn, magazyn węgla zaadoptowano na Laboratorium Zakładu Pojazdów.

Kategoria obiektu budowlanego – IX zgodnie z załącznikiem do ustawy Prawo budowlane.

4.4. Ocena stanu technicznego

Stan techniczny budynku dobry, struktura ścian i stropów nie wymaga konserwacji lub naprawy. Stan techniczny dachów – niezbyt dobry. Konieczna kompleksowa wymiana pokrycia oraz wszystkich warstw przekrycia oraz wymiana rynien rur spustowych oraz obróbek blacharskich. Zalecana konserwacja konstrukcji dachowej

4.5. Dane techniczne budynku

- | | |
|-------------------------|--|
| • Ilość kondygnacji | I÷II |
| • Wysokość | 14,96 m – hala Laboratorium Maszynowego
9,06 – pozostałe części budynku |
| • Powierzchnia zabudowy | 1.981,0 m ² |
| • Powierzchnia użytkowa | 1.772,0 m ² |
| • Kubatura | 24.249,0 m ³ |

4.6. Wartości kulturowe i konserwatorskie

Budynek Laboratorium Maszynowego znajduje się na terenie kampusu Politechniki Gdańskiej, po tej samej stronie ul. Siedlickiej co Gmach Główny Politechniki Gdańskiej i znajduje się w strefie pod ochroną konserwatorską. Budynek jest obiektem zabytkowym i został wpisany do rejestru zabytków ruchomych województwa pomorskiego – decyzją nr 969 z dnia 30 kwietnia 1979 (dawny wpis nr 829).

Budynek Laboratorium Maszynowego, należący do Wydziału Mechanicznego Politechniki Gdańskiej, wybudowany został w latach 1900-1904 na podstawie projektu Hermanna Eggertta i Alberta Carstena w stylu identycznym jak pozostałe budynki zabytkowej części Kampusu PG, tj. Gmachu Głównego, Chemii, Elektrotechniki i Automatyki - w stylu neorenesansu niderlandzkiego. Budynek Maszynowego składał się z podpiwniczonej hali maszyn, przylegającej kotłowni, usytuowanego między nimi komina z przylegającą wieżą ciśnień i ciągu pomieszczeń. Laboratorium Maszynowym spełniało potrzeby uczelni w zakresie zaopatrzenia w ciepło, wodę i elektryczność oraz służyło do celów dydaktycznych.

Budynek Laboratorium Maszynowego po II wojnie światowej pozostał bez większych zniszczeń - poza stratą oszklenia i dewastacją wnętrza (zachowały się nawet podstawowe maszyny i urządzenia). W 1945 roku budynek Laboratorium Maszynowego był siedzibą delegacji Ministerstwa Oświaty ds. Politechniki Gdańskiej i była to także pierwsza elektrownia uruchomiona interwencyjnie w Gdańsku, która służyła mieszkańcom Gdańska-Wrzeszcza. Brak zniszczeń umożliwił rozpoczęcie zajęć w budynku już wiosną 1946 r.

W latach 1994-97 przeprowadzono kompleksową rozbudowę i modernizację budynku Laboratorium Maszynowego.



Fot. 1. Zdjęcie Laboratorium Maszynowego ze zbiorów sekcji historycznej PG



Fot. 2. Pocztówka z roku 1905 (Laboratorium Maszynowe w tle), fot. J. Faltin, ze zbiorów prof. D. Świsulskiego

4.7. Warunki ochrony środowiska

Budynek zlokalizowany jest na terenie zadrzewionego Kampusu. Przed rozpoczęciem prac remontowych należy dokonać oceny budynku pod kątem ewentualnego występowania gniazd lęgowych objętych ochroną gatunkową (np. Wróblowe, jaskółki, wróble, kawki, jerzykowe: jerzyki) – zgodnie z art. 49 i 52 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. poz. 613 z 2013 r.) oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. nr 237 z 2011r. Poz. 1419). W przypadku występowania na budynku gniazd ptasich ptaków objętych ochroną gatunkową, przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor zobowiązany jest uzyskać pozwolenie regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku na odstąpienie od zakazu usuwania gniazd ptasich z obiektów budowlanych.

4.8. Obszar oddziaływania

Obszar oddziaływania stanowi działka nr 403 obr. 055.

Stwierdza się, że budynek Laboratorium Maszynowego po remoncie pokrycia dachowego nie będzie powodować negatywnego oddziaływania na środowisko – działki sąsiednie. Wpływ projektowanego budynku na otoczenie – remont (w tym termomodernizacja) nie spowoduje dodatkowych zagrożeń dla środowiska oraz nie pogorszy, a wręcz polepszy higienę i zdrowia użytkowników oraz otoczenia. Zastosowane materiały i technologie prowadzenia robót budowlanych pozostają w zgodzie z nurtem budownictwa ekologicznego (energooszczędnego).

Oddziaływanie obiektu kubaturowego w zakresie funkcji i wymagań związanych z użytkowaniem obiektu takich jak: przepisy pożarowe i sanitarne (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 września 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U. z 2015 r. poz. 1422.) – nie ma oddziaływania, bez zmian.

Oddziaływanie budynku w zakresie bryły (formy) – bez zmian, poprawiona estetyka.

Oddziaływanie budynku w zakresie zacieniania § 60 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 września 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – bez zmian, nie ma oddziaływania.

Miejsce gromadzenia odpadów stałych zlokalizowano zgodnie z § 22 i 23 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 września 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – bez zmian, oddziaływanie negatywne nie wstępuje.

Nie przewiduje się montażu urządzeń infrastruktury technicznej lub wyposażenia powodującego szkodliwe promieniowanie, oddziaływanie pola magnetycznego, powodujących emisję hałasu i wibracji wykraczające poza normy dopuszczalne. Planowana inwestycja w żaden sposób nie wpływa na zanieczyszczenie powietrza, gruntu i wód oraz nie powoduje naruszenia istniejących stosunków wodnych.

5. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

5.1. Charakterystyka energetyczna istniejących dachów i stropodachów

Zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. poz. 926 z dnia 13.08.2013 r.) współczynnik przenikania ciepła dla dachów, stropodachów i stropy pod nieogrzewanymi poddaszami lub nad przejazdami po 1 stycznia 2017 r. powinien wynosić maksymalnie $U \leq 0,18 \frac{W}{m^2K}$. Obecnie izolacyjność termiczna dachów i stropodachów, co pokazano w poniższym opracowaniu jest niewystarczająca.

1) Przegroda P1 - dach nad halą Laboratorium Maszynowego

Warstwy:

- dachówka ceramiczna mnich-mniszka na zaprawie wapiennej (stan techniczny bardzo zły)
- łąty
- krokwie

- deskowanie gr. ok. 2 cm

$$\text{Stan istniejący } U = \frac{1}{0,10 + \frac{0,02}{0,16} + 0,04} \approx 3,77 \frac{W}{m^2 K} > 0,18 \frac{W}{m^2 K}$$

$$R_{si} - \text{zgodnie z normą PN ISO 9646:2004 (kierunek strumienia ciepłego pionowy)} = 0,10 \frac{m^2 K}{W}$$

$$R_{se} - \text{zgodnie z normą PN ISO 9646:2004 (kierunek strumienia ciepłego pionowy)} = 0,04 \frac{m^2 K}{W}$$

Przegroda P1 nie spełnia aktualnych wymagań termoizolacyjnych.

2) Przegroda P2 - stropodach nad budynkiem od strony wschodniej

Warstwy:

- papa asfaltowa 2x
- styropian gr. ok. 10 cm
- deskowanie gr. 2 cm
- krokwie
- strop żelbetowy poziomy nad II piętrzem gr. 42 cm

Uwaga! W trakcie realizacji robót budowlanych należy sprawdzić grubość zastosowanego styropianu oraz jego stan techniczny. Grubość warstw skorygować na podstawie oceny stanu istniejącego.

$$\text{Stan istniejący } U = \frac{1}{0,10 + \frac{0,1}{0,04} + \frac{0,01}{0,18} + \frac{0,02}{0,16} + \frac{0,42}{1,7} + 0,04} \approx 0,33 \frac{W}{m^2 K} > 0,18 \frac{W}{m^2 K}$$

R_{si} , R_{se} jw. Przegroda P2 nie spełnia aktualnych wymagań termoizolacyjnych.

3) Przegroda P3 - stropodach nad budynkiem od strony zachodniej (budowany w latach 1994-97)

Warstwy:

- papa asfaltowa 2x
- deskowanie gr. 2 cm
- łąty
- krokwie
- strop żelbetowy ukośny gr. 24 cm

$$\text{Stan istniejący } U = \frac{1}{0,10 + \frac{0,1}{0,04} + \frac{0,01}{0,18} + \frac{0,02}{0,16} + \frac{0,24}{1,7} + 0,04} \approx 0,34 \frac{W}{m^2 K} > 0,18 \frac{W}{m^2 K}$$

R_{si} , R_{se} jw.

Przegroda P3 nie spełnia aktualnych wymagań termoizolacyjnych.

5.2. Charakterystyka energetyczna projektowanych dachów i stropodachów

1) Przegroda P1 - dach nad halą Laboratorium Maszynowego

Warstwy projektowane:

- dachówka ceramiczna mnich-mniszka nowa
- łąty 4,5x6cm
- kontrłąty 3x4cm
- membrana dachowa (izolacja paroprzepuszczalna)
- nadbitki na krokwiach ok. 6cm
- wełna mineralna między krokwiemi gr. 20cm
- krokwie istniejące
- paroizolacja
- deskowanie istniejące gr. 2 cm

$$U_{\text{proj}} = \frac{1}{0,10 + \frac{0,20}{0,037} + \frac{0,02}{0,16} + 0,04} \approx 0,1799 \frac{W}{m^2 K} \approx 0,18 \frac{W}{m^2 K} \quad \text{po termomodernizacji przy zastosowaniu}$$

docieplenia o grubości 20 cm i $\lambda = 0,037 \frac{W}{mK}$ (maksymalnie).

Uwaga! Wysokość nadbitek na krokwiach dostosować do wysokości krokwi. Założone 6 cm może ulec zmianie w zależności od wysokości krokwi.

2) Przegroda P2 - stropodach nad budynkiem od strony wschodniej

Warstwy:

- Papa asfaltowa nawierzchniowa termozgrzewalna systemowa
- Papa asfaltowa podkładowa samoprzylepna systemowa
- Płyta OSB niezapalna gr. 22 mm
- krokwie istniejące
- wełna mineralna ułożona na paroizolacji gr. 20cm
- paroizolacja ułożona na stropie
- strop istniejący

$$U_{\text{proj}} = \frac{1}{0,10 + \frac{0,20}{0,037} + \frac{0,01}{0,18} + \frac{0,02}{0,16} + \frac{0,42}{1,7} + 0,04} \approx 0,167 \frac{W}{m^2 K} < 0,18 \frac{W}{m^2 K} \quad \text{po termomodernizacji przy zastosowaniu}$$

wełny mineralnej o grubości 20 cm i $\lambda = 0,037 \frac{W}{mK}$ (maksymalnie).

3) Przegroda P3 - stropodach nad budynkiem od strony zachodniej (budowany w latach 1994-97)

Warstwy:

Ze względu na fakt, że obiekt jest obiektem zabytkowym i został wpisany do rejestru zabytków ruchomych - mając na uwadze program prac konserwatorskich oraz brak możliwości zmiany grubości dachu (ze względu na odległość powierzchni dachu od krawędzi frontowej ściany attykowej) należy zweryfikować grubość warstw pokrycia na podstawie nadzoru autorskiego, po dokonaniu demontażu istniejących warstw pokrycia dachowego.

- Papa asfaltowa nawierzchniowa termozgrzewalna systemowa
- Papa asfaltowa podkładowa samoprzylepna systemowa
- Płyty styropianowe dachowe gr. 16 cm
- Papa paroizolacyjna systemowa
- Płyta OSB niezapalna gr. 22 mm
- krokwie istniejące
- strop istniejący

$$U_{\text{proj}} = \frac{1}{0,10 + \frac{0,16}{0,031} + \frac{0,01}{0,18} + \frac{0,02}{0,16} + \frac{0,24}{1,7} + 0,04} \approx 0,178 \frac{W}{m^2 K} \approx 0,18 \frac{W}{m^2 K} \quad \text{po termomodernizacji przy zastosowaniu}$$

płyt styropianowych ułożonych szczelnie o grubości 16 cm i $\lambda = 0,031 \frac{W}{mK}$ (maksymalnie).

5.3. Wnioski dotyczące termomodernizacji

Budynek ma także niewystarczającą izolacyjność stropodachu i dachów – w trakcie wykonywania prac remontowych należy je docieplić. Ocieplenie stropodachu płytami ze styropianu wykonać wraz z wykonaniem nowego pokrycia dachowego, w części krytej dachówką ceramiczną - docieplić dach za pomocą wełny mineralnej. Zalecenia powyższe są zgodne z zoptymalizowane usprawnieniami termomodernizacyjnymi zmierzającymi do zmniejszenia zapotrzebowania na ciepło.

Mając na uwadze zabytkowy charakter budynków oraz brak szczegółowych informacji na temat istniejących warstw – wszystkie warstwy pokrycia należy zweryfikować na podstawie nadzoru autorskiego po dokonaniu odkrywek dachu.

6. CHARAKTERYSTYKA I WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ BUDYNKU

- Wysokość budynku ok. 14,96 m – część jednokondygnacyjna
ok. 9,06 m – część dwukondygnacyjna
- Rodzaj budynku ze względu na wysokość SW (budynek średniowysoki)
- Kategoria zagrożenia ludzi ZLIII
- Klasa odporności pożarowej budynku „D” (hala laboratorium - jednokondygnacyjna, część dwukondygnacyjna – poziom stropu nad pierwszą kondygnacją nadziemną jest na wysokości nie większej niż 9 m nad poziomem terenu)
- Klasa odporności ogniowej przekrycia dachu RE I 30
- Klasa odporności ogniowej konstrukcji dachu bez wymagań
- Klasa odporności ogniowej przekrycia dachu bez wymagań

7. OPIS TECHNICZNY REMONTU DACHU

7.1. Opis prac

Prace na dachu wykonywać odcinkowo – w pasach o szerokości ok. 6,0m zachowując bezpieczeństwo i sztywność konstrukcji dachu.

Warstwy projektowanego dachu:

- dachówka ceramiczna mnich-mniszka nowa w kolorze naturalnej czerwieni,
- łaty 4,5x6cm
- kontrłaty 3x4cm
- membrana dachowa (izolacja paroprzepuszczalna)
- nadbitki na krokwiach w celu uzyskania warstwy wentylującej ok. 6cm
- wełna mineralna między krokwiami gr. 20cm
- krokwie istniejące
- paroz izolacja
- deskowanie istniejące poddane restauracji i uzupełnieniu gr. 2cm

7.2. Kolejność wykonywanych prac (odcinkowo)

- Przygotowanie hali do przeprowadzenia remontu pokrycia dachowego – zabezpieczenie wnętrza hali, montaż rusztowań i wyciągu dachowego pochyłego,
- Demontaż istniejącego pokrycia dachowego (oryginalna dachówka mnich-mniszka), rynien, rur spustowych oraz instalacji odgromowej,
- Demontaż gruzu powstałego przez lata w trakcie eksploatacji dachu (zaprawa do montażu dachówek) oraz powstałego w trakcie demontażu pokrycia
- Kompleksowa renowacja konstrukcji stalowych (kratowych) podtrzymujących konstrukcję dachu: czyszczenie i zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowej:
 - czyszczenie na wysokościach - stosować np. oczyszczarkę strumieniowo-ścierną (czyszczenie sodą na sucho i mokro) oraz wodę pod wysokim ciśnieniem,
 - konstrukcje kratowe, po dokładnym odczyszczeniu przygotować pod nałożenie powłok ochronnych (antykorozyjnych) za pomocą odpowiednio dobranych podkładów antykorozyjnych (podwójna warstwa podkładu np. chlorokauczukowego),
 - nałożenie powłoki antykorozyjnej nawierzchniowej - farb i lakiery nakładane techniką natrysku hydrodynamicznego (bezpowietrznego) – np. podwójna warstwa emalii chlorokauczukowej,
 - kolorystyka konstrukcji stalowej – kolor zielony zbliżony do RAL 6000 - należy dostosować kolorystykę do stanu istniejącego (uprzednio wykonując próby kolorystyczne).



- Wykonanie konserwacji istniejących krokwi
 - Oczyszczenie, uzupełnienie braków elementami nowymi poddanym impregnacji (do 10%),
 - impregnacja preparatami zabezpieczającymi przeciwko korozji biologicznej (grzyby, pleśń) oraz przeciwpożarowo,
- Wykonanie konserwacji deskowania
 - demontaż istniejącego deskowania,
 - oczyszczenie deskowania z nierównych powłok malarskich,
 - impregnacja preparatami zabezpieczającymi przeciwko korozji biologicznej (grzyby, pleśń) oraz przeciwpożarowo,
 - usunięcie fragmentów deskowania nie nadających się do dalszego użytkowania - uzupełnienie brakującego deskowania nowymi deskami poddanym impregnacji (uwzględnić ubytki rzędu 10%),
 - wykonanie nowych powłok malarskich w kolorze zgodnym ze stanem istniejącym - kolor zielony zbliżony do RAL 6000 - należy dostosować kolorystykę do stanu istniejącego (uprzednio wykonując próby kolorystyczne).
- Wykonanie remontu świetlików dachowych na dachu głównym hali Laboratorium Maszynowego oraz na małych dachach prostopadłych do hali Laboratorium Maszynowego poprzez:



- Demontaż istniejącego szklenia,
- Czyszczenie i zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji - wykonanie konserwacji elementów stalowych konstrukcji świetlików – zdercie zewnętrznej warstwy powłoki malarskiej, odczyszczenie konstrukcji, zabezpieczenie jej powłokami antykorozyjnymi oraz powłokami nawierzchniowymi,
- Montaż nowego szklenia – szkło bezpieczne (podwójnie scalone),
- Montaż/wymiana (remont) mechanizmów do ręcznego otwierania świetlików,

Uwaga! W przypadku złego stanu technicznego – należy rozważyć demontaż istniejących świetlików i montaż nowej konstrukcji z profili stalowych

- Wykonanie nowych warstw pokrycia dachowego
- Ułożenie dachówki ceramicznej mniszka w kolorze naturalnej czerwieni:
 - Dachówki mniszki układa się bezpośrednio na łątach w taki sposób, aby poszczególne rzędy utworzyły pionowe rynny. Styki sąsiadujących mniszek przykrywa się mnicami mocując je na wcięciach w ten sposób, by pionowe rzędy tworzyły regularną falę.
 - Podłużne styki dachówek mniszka, mierzone w świetle maksymalnej szerokości powinny tworzyć linie prostopadłe i równoległe do siebie. Dopuszczalne odchyłki nie powinny przekraczać 2 cm na całej długości pasa. Odstępy pomiędzy sąsiednimi dachówkami powinny być takie, aby można było dwie mniszki przykryć jednym mnicem. Dachówki mniczy układane na zaczepach mniszek, mocowane są spinką bądź drutem nierdzewnym do łąty. Każdy mnic spoczywa na zaczepach dwóch sąsiednich mniszek. Pionowe rzędy ułożone w ten sposób powinny tworzyć linie prostopadłe do okapu. Dopuszczalne odchyłki nie powinny przekraczać 2 cm na całej długości pasa. Odstępy pomiędzy sąsiednimi rzędami powinny być maksymalnie szerokie i równe, dopuszczalna odchyłka nie może przekraczać 0,5 cm.
 - Dachówka mnic powinna być mocowana drutem do łąty lub w przypadku podbicia deskami i papą do gwoździ nierdzewnych wbitych w łąty. W przypadku wieżyczek lub dużego spadku dachu zaleca się wiązać każdego mnicha. Drut przeciąga się przez otwór w główce. Dachówkę mniszka układa się na sucho, a sposób mocowania dachówki mnic powinien pozwolić jej na swobodną współpracę z elementami więźby dachowej w momencie jej ruchów technologicznych, co uchroni dachówkę od ewentualnych uszkodzeń.
- Montaż drabinek śniegowych, ław kominiarskich oraz elementów komunikacji (stopni kominiarskich) umożliwiających dostęp do ś wietlików dachowych w systemie zgodnym z pokryciem dachowym
- Wykonanie wymiany (całkowite odtworzenie) instalacji odgromowej na dachu na nową, identyczną z istniejącą,
- Montaż nowych rynien i rur spustowych oraz nowych opierzeń z blachy ocynkowanej o gr 0,7mm. Przekroje rur spustowych i rynien zgodne ze stanem istniejącym.

8. OPIS TECHNICZNY REMONTU STROPODACHÓW

8.1. Opis systemu

Proponuje się wykonanie docieplenie stropodachu metodą systemową – pokrycie warstwami papy – papa nawierzchniowa termozgrzewalna na papie podkładowej samoprzylepnej.

8.2. Kolejność wykonywanych prac

Uwaga! Postępować zgodnie z kartami katalogowymi dostawcy systemu. Stosować wyłącznie rozwiązania systemowe.

- Demontaż central wentylacyjnych na obu dachach płaskich oraz ogniów fotowoltaicznych (na wschodniej części stropodachów), demontaż kominków wentylacyjnych,
- Zdjęcie nierównych, znajdujących się w złym stanie technicznym fragmentów pokrycia stropodachu oraz istniejących warstw izolacji termicznej, utylizacja,
- Wykonanie konserwacji istniejących krokwi
 - Oczyszczenie, uzupełnienie braków elementami nowymi poddanym impregnacji (do 10%),
 - impregnacja preparatami zabezpieczającymi przeciwko korozji biologicznej (grzyby, pleśń) oraz przeciwpożarowo,
- Wykonanie warstw pokrycia dachowego:

P2

 - Oczyszczenie istniejącego stropu z gruzu i pozostałości starego pokrycia,
 - Ułożenie paroizolacji z folii paroizolacyjnej,
 - Ułożenie wełny mineralnej twardej na stropie,
 - Ułożenie płyt OSB,

P3

 - Ułożenie płyt OSB (powierzchnia powinna być równa, czysta, pozbawiona pyłu i kurzu, nie może być przemrożona ani oszroniona),

- Zagruntowanie podłoża – roztworem gruntującym (w systemie),
- Ułożenie papy paroizolacyjnej,
- Ułożenie na klej styropianu dachowego o grubości zgodnej z opisanymi warstwami,
- Dociśnięcie płyt styropianowych,
- Przymocowanie styropianu do podłoża za pomocą kołków (dla podwyższenia jakości połączenia warstw izolacyjnych dachu w strefie brzegowej oraz narożnej - strefa gdzie ssanie wiatru jest największe - zaleca się stosować dodatkowo łączniki mechaniczne),
- Zagruntowanie podłoża – roztworem gruntującym (w systemie)
- Położenie papy podkładowej samoprzylepnej
- Położenie papy termozgrzewalnej nawierzchniowej (wierzchniego krycia) - nie wcześniej niż po dwóch dobach od położenia papy podkładowej
- Montaż systemowych kominków wentylacyjnych w stropodachu w celu odprowadzenia wilgoci z warstw stropodachu - w systemie (ilość zgodnie z systemem),
- Montaż nowych rynien i rur spustowych z blachy stalowej ocynkowanej o gr. 0,7mm, montaż nowych opierzeń, obróbek blacharskich, obrobienie ogniomurów, attyk, kominów itp., Montaż nowych, systemowych kominków wentylacyjnych,
- Wykonanie wymiany (całkowite odtworzenie) instalacji odgromowej na dachu na nową, identyczną z istniejącą – po jej wykonaniu i sprawdzeniu połączeń - dokonać pomiarów oporności instalacji przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

8.3. Warstwy projektowanych stropodachów:

Warstwy P2:

- Papa asfaltowa nawierzchniowa termozgrzewalna systemowa
- Papa asfaltowa podkładowa samoprzylepna systemowa
- Płyta OSB niezapalna gr. 22 mm
- krokwie istniejące
- wełna mineralna ułożona na paroizolacji gr. 20cm
- paroizolacja ułożona na stropie
- strop istniejący

Warstwy P3:

Ze względu na fakt, że obiekt jest obiektem zabytkowym i został wpisany do rejestru zabytków ruchomych - mając na uwadze program prac konserwatorskich oraz brak możliwości zmiany grubości dachy (ze względu na odległość powierzchni dachu od krawędzi frontowej ściany attykowej) należy zweryfikować grubość warstw pokrycia na podstawie nadzoru autorskiego, po dokonaniu demontażu istniejących warstw pokrycia dachowego.

- Papa asfaltowa nawierzchniowa termozgrzewalna systemowa
- Papa asfaltowa podkładowa samoprzylepna systemowa
- Płyty styropianowe dachowe gr. 16 cm
- Papa paroizolacyjna systemowa
- Płyta OSB niezapalna gr. 22 mm
- krokwie istniejące
- strop istniejący

9. INNE PRACE I ZALECENIA KOŃCOWE:

- 1) W trakcie wykonywania prac związanych z wymianą pokrycia dachowego należy wykonać konserwację fragmentów ceglanych z elementami kamiennymi attyk od strony połaci dachowej (po obu stronach dachu):



- Oczyszczyć fragmenty muru ceglano i kamieniarki z mchów, porostów, grzybów za pomocą odpowiednio dobranych preparatów biobójczych dobranych odpowiednio po dokonaniu wizji lokalnej na dachu,
 - Oczyszczyć fragmenty muru z zanieczyszczeń przy użyciu technologii strumieniowej pod ciśnieniem
 - Usunąć luźne fragmenty spoin i uzupełnić spoiny odpowiednio dobraną zaprawą (nadzór konserwatorski),
 - Uzupełnić ubytki cegieł specjalistycznym kitem szpachlowym w kolorze identycznym z kolorem cegły,
 - Zabezpieczyć powierzchnię muru ceglano i kamiennego poprzez nałożenie preparatów hydrofobizujących.
- 2) Renowacja świetlików dachowych stalowych 5 szt. mniejszych nad Laboratorium Niemkiewicza



- Demontaż istniejącego szklenia świetlików,
 - Konstrukcja i stalowa i obudowy z blachy stalowej: oczyszczenie (mechaniczne), po dokładnym odczyszczeniu przygotować pod nałożenie powłok ochronnych (antykorozyjnych) za pomocą odpowiednio dobranych podkładów antykorozyjnych (podwójna warstwa podkładu np. chlorokauczukowego), nałożenie powłoki antykorozyjnej nawierzchniowej - farb i lakiery nakładane techniką natrysku hydrodynamicznego (bezpowietrznego) – np. podwójna warstwa emalii chlorokauczukowej,
 - Elementy obudowy drewniane – oczyścić z zanieczyszczeń i starych powłok malarskich, dokonać uzupełnienia ubytków elementami z nowego drewna zaimpregnowanego, dokonać impregnacji przeciwko korozji biologicznej oraz przeciwogniowej, po impregnacji nałożyć powłoki malarskie nawierzchniowe do drewna – kolor brązowy – dobrać kolorystykę zgodną ze stanem istniejącym,
 - Wymiana szklenia na nowe szkło bezpieczne (podwójne scalone),
 - Montaż/wymiana (remont) mechanizmów do ręcznego otwierania świetlików,
 - Wykonanie nowych opierzeń z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,7mm,
 - Na całym dachu Laboratorium Niemkiewicza dokonać przeglądu stanu technicznego i jakości opierzeń - wszystkie opierzenia zbyt niskie lub będące w złym stanie technicznym – wymienić na nowe z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,7mm,
 - Uwaga! W przypadku złego stanu technicznego – należy rozważyć demontaż istniejących świetlików i montaż nowej konstrukcji z profili stalowych.
- 3) Wymiana wszystkich elementów instalacji wentylacji powyżej poziomu pokrycia dachu na nowe - z blachy ocynkowanej (kominki wentylacyjne, obudowy wyrzutni dachowych, daszki wentylatorów dachowych) lub systemowe,
- 4) W trakcie termomodernizacji warstw pokrycia dachowego dokonać oceny stanu technicznego kominów ponad powierzchnią dachu, tynki uzupełnić. Czapy ponad kominami wyremontować poprzez uzupełnienie betonu lub/i wymianę czap na nowe. Wszystkie czapy betonowe dodatkowo zabezpieczyć opierzeniem z blachy stalowej ocynkowanej. W przypadku kominów murowanych z cegły ceramicznej pełnej – postąpić jak w przypadku konserwacji attyk.



- 5) Po wykonaniu remontu połaci stropodachów dokonać ponownego montażu ogniw fotowoltaicznych. Pod ich „fundamentami” zastosować przekładki z papy.
- 6) Portal w elewacji bocznej wschodniej - wykonać konserwację wszystkich elementów ozdobnej kamieniarki na portalu:
- Oczyszczyć ozdobne kamienne elementy z mchów, porostów, grzybów za pomocą odpowiednio dobranych preparatów biobójczych dobranych odpowiednio po dokonaniu wizji lokalnej na dachu,
 - Oczyszczyć kamieniarkę z zanieczyszczeń przy użyciu technologii strumieniowej pod ciśnieniem,
 - Usunąć ręcznie luźne fragmenty spoin i popękane spoiny i uzupełnić spoiny odpowiednio dobraną zaprawą o parametrach podobnych do zastosowanej pierwotnie (nadzór

konserwatorski), dokonać scalenia kolorystycznego

- Zabezpieczyć powierzchnię kamienia poprzez nałożenie preparatów hydrofobizujących.
- 7) W trakcie prac uwzględnić remont krat i balustrad zabezpieczających studnie/naświetla przy oknach piwnicznych dookoła budynku poprzez ich demontaż, naprawę ubytków i powyginanych elementów, mechaniczne oczyszczenie warsztatowe - piaskowanie, zabezpieczenie antykorozyjne poprzez dwukrotne malowanie farbą podkładową i dwukrotne nawierzchniową w kolorze identycznych z kolorem krat istniejących w chwili obecnej,
 - 8) Wykonanie demontażu stalowej pokrywy przy ukrytym naświetlu piwnicznym od strony elewacji frontowej i wraz z wykonaniem izolacji termicznej (styrodur) i przeciwwilgociowej (ciężkiej) fragmentu ściany fundamentowej budynku, zasypaniem ww. naświetla piwnicznego oraz odtworzeniem elementów zagospodarowania terenu (uzupełnienie opaski betonowej przy budynku, uzupełnienie trawnika),
 - 9) Wszystkie prace budowlane należy prowadzić zgodnie z projektem. Wszystkie ewentualne zmiany – do akceptacji przez projektanta na podstawie nadzoru autorskiego. Wszystkie materiały muszą posiadać aktualne dopuszczenie do obrotu i stosowania w budownictwie. Roboty budowlane powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, obowiązującymi przepisami i normami, pod nadzorem osób uprawnionych.
 - 10) Do rozpoczęcia każdego z etapów robót można przystąpić dopiero po przedstawieniu akceptacji materiałów przez inspektora nadzoru inwestorskiego dokumentów potwierdzających zgodność użytych materiałów z obowiązującymi przepisami.
 - 11) Wszystkie prace związane z konserwacją wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia do pełnienia funkcji kierownika robót konserwatorskich do kierowania robotami budowlanymi przy zabytku nieruchomym wpisanym do Rejestru Zabytków.
 - 12) Stosować rozwiązania materiałowe zgodne z zatwierdzonym programem prac konserwatorskich.

arch. Katarzyna Grzybkowska

upr. nr PO/KK/040/03

w specjalności architektonicznej bez ograniczeń

mgr inż. Marian Kornecki

upr. nr 224/94

do proj. w zakresie konstrukcji

10. ORZECZENIE TECHNICZNE

Przedmiotowy obiekt, jak na swój wiek, w tym przeżył wojnę, rodzaj konstrukcji lokalizację oraz funkcję jest w zadowalającym stanie technicznym. Pokrycia dachowe wymagają wymiany.

Projektowana wymiana pokrycia dachowego i termomodernizacja połaci dachowych oraz inne planowane roboty budowlane nie będą miały negatywnego wpływu na konstrukcję obiektu

Na etapie prac wykonywania remontowych i innych prac budowlanych, po odsłonięciu więźby dachowej, należy dokonać szczegółowego przeglądu elementów konstrukcji dachowej pod kątem występowania korozji (el. stalowe), obecności szkodników, bądź zgnilizny (el. drewniane) lub innych uszkodzeń, których nie można było przewidzieć.

mgr inż. Marian Kornecki

upr. nr 224/94

do proj. w zakresie konstrukcji

11. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA STANU ISTNIEJĄCEGO



Fot.1. Dach hali Laboratorium Maszynowego, widoczny komin i wieża ciśnieniowa, 2019 r.



Fot.2. Neorenesansowa elewacja frontowa hali z widocznym fragmentem wieży ciśnieniowej, 2019r.



Fot.3. Elewacja boczna budynku Laboratorium Maszynowego – fragment, 2019r.



Fot.4. Elewacja boczna budynku Laboratorium Maszynowego – fragment, 2019r.



Fot.5. Elewacja szczytowa od strony południowo-zachodniej, 2019r.



Fot.6. Elewacja boczna od strony zachodniej, 2019r.



Fot.7. Elewacja boczna od strony wschodniej – portal przeznaczony do remontu

**I n f o r m a c j a
dotycząca
bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
(BIOZ)
dla**

**REMONTU I WYMIANY POKRYCIA DACHU
BUDYNKU LABORATORIUM MASZYNOWEGO
Wydziału Mechanicznego Politechniki Gdańskiej
Gdańsk, ul. Narutowicza 11/12**

LOKALIZACJA: Budynek Laboratorium Maszynowego
ul. Narutowicza 11/12
80-233 Gdańsk
działka nr 403 obr. 055

INWESTOR: Politechnika Gdańska
Wydział Mechaniczny
ul. Narutowicza 11/12,
80-233 Gdańsk

AUTOR: arch. Katarzyna Grzybkowska
upr. nr PO/KK/040/03

Gdańsk, Lipiec 2019 r.

12.1. Zakres robót

Roboty ogólnobudowlane związane z wykonywaniem remontu i wymiany pokrycia dachu na budynku użyteczności publicznej:

- wykonywanie prac przygotowawczych, obejmujących skompletowanie materiałów, urządzeń oraz montaż rusztowań i zdjęcie obróbek blacharskich, starego systemu rynnowego,
- wykonywanie prac dekarских,
- wykonywanie prac termomodernizacyjnych stropodachów,
- wykonywanie prac konserwacyjnych na elewacji,

Wszystkie prace będą wykonywane na wysokościach.

12.2. Wykaz obiektów budowlanych

- jeden obiekt - budynek użyteczności publicznej

12.3. Elementy zagospodarowania działki i terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia

- prace będą wykonywane na wysokościach,
- prace będą wykonywane w użytkowanym budynku i w sąsiedztwie innych użytkowanych budynków na terenie Kampusu Politechniki Gdańskiej,
- Prace będą wykonywane w pobliżu ciągów komunikacyjnych.

12.4. Zagrożenia występujące w trakcie realizacji robót

- a) wykonywanie prac budowlanych na wysokościach (wykonywanie prac dekarских i innych na rusztowaniu),
- b) prace na wysokości: na drabinach i rusztowaniach (powyżej 3 m):
 - skala zagrożenia - średnia, dopuszczalna w przypadku zastosowania środków ochrony zbiorowej oraz środków ochrony indywidualnej,
 - rodzaj zagrożenia - upadek pracownika, upadek narzędzi, przedmiotów,
 - czas wystąpienia – cały okres prowadzenia termomodernizacji i rozbiórki,
- c) praca w rejonie dźwigu i innego sprzętu zmechanizowanego:
 - skala zagrożenia - średnia, dopuszczalna w przypadku zastosowania środków ochrony zbiorowej i indywidualnej,
 - rodzaj zagrożenia - upadek uderzenie wysięgnikiem koparki, uderzenie demontowanymi elementami,
 - czas wystąpienia – przez okres termomodernizacji i rozbiórki,
- d) transport i załadunek zdemontowanych/montowanych elementów i materiałów:
 - skala zagrożenia - średnia, dopuszczalna w przypadku zastosowania środków ochrony zbiorowej i indywidualnej,
 - rodzaj zagrożenia - zaproszenie oczu pyłem, uderzenie elementami konstrukcji skałeczenia ostrymi krawędziami odłamków, stłuczenia,
 - czas wystąpienia – przez okres załadunku,
- e) wykonywanie prac montażowo – budowlanych z użyciem urządzeń elektroenergetycznych tj., elektronarzędzia, rozdzielnie budowlane itp. (zagrożenie porażeniem prądem, zagrożenia związane z nieprawidłową obsługą urządzeń), możliwość porażenia prądem związana z nieprawidłową obsługą elektronarzędzi:
 - skala zagrożenia – mała,
 - rodzaj zagrożenia – porażenie prądem,
 - czas wystąpienia – podczas używania elektronarzędzi.

12.5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

Każdy pracownik powinien przejść odpowiednie szkolenia, w trakcie których powinien zostać zaznajomiony z zagrożeniami występującymi na placu budowy i na jego stanowisku pracy. Dla

każdego stanowiska pracy powinno zostać przygotowane przez rzeczoznawców ds. BHP „ocena ryzyka zawodowego na stanowisku pracy”.

Instruktaż ogólny i stanowiskowy prowadzi kierownik robót lub kierownik budowy przed rozpoczęciem robót w zakresie prowadzonych robót, szkolenie podstawowe wprowadzi współpracująca na stałe firma z uprawnieniami do prowadzenia szkoleń bhp lub zatrudniona w firmie osoba ds. BHP. Instruktaż obejmuje przede wszystkim:

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

12.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

- a) Kierownik robót nadzoruje prace sprzętu oraz prowadzenie prac niebezpiecznych na terenie budowy.
- b) Punkt pierwszej pomocy powinien znajdować się na budowie.
- c) W sytuacjach zagrożeń występujących w związku z wykonywaniem prac opisanych w planie BiOZ należy stosować na placu budowy środki ochrony indywidualnej.
- d) W trakcie wykonywania robót związanych z termomodernizacją elewacji, ociepleniem stropodachu, wymianą pokrycia dachowego oraz obróbek blacharskich, demontażem balkonów robotnicy są zagrożeni upadkiem z wysokości. Niebezpieczne mogą być też spadające narzędzia i materiały. Należy bezwzględnie przeciwdziałać spadaniu (zrzucaniu z dachu wszelkich przedmiotów i materiałów; nie wolno też wykonywać na dachu prac przygotowawczych, np. prostowania blachy.
- e) Robotnicy, dekarze i pomocnicy pracujący na wysokości, w tym na dachu, powinni być wyposażeni w pasy ochronne oraz w odpowiednie obuwie. Przy pracy na oblodzonym lub wilgotnym (z powodu deszczu lub porannej rosy), a także przy pracy na krawędzi dachu robotnicy muszą być bezwzględnie przywiązani liną średnicy 10-20 mm do wystających i wytrzymałych części budynku.
- f) Podczas gołedzi, silnej mgły i w trakcie opadów atmosferycznych roboty dekarzkie muszą być wstrzymane.
- g) W sytuacjach zagrożeń występujących w związku z wykonywaniem prac opisanych w planie BiOZ należy stosować na placu budowy środki ochrony indywidualnej. Materiały oraz substancje niebezpieczne, (gazy techniczne, rozpuszczalniki, farby ftalowe, benzyna, nafta) przechowywane w miejscach oznakowanych, zabezpieczone przez dostępem osób nieupoważnionych.
- h) wszystkie prace wykonywane na terenie budowy muszą być wykonywane zgodnie z:
 - Rozporządzeniem z dnia 6. 02. 2003r. Dz. U nr 47/2003 „Bezpieczeństwo i Higiena Pracy w czasie wykonywania robót budowlanych”,
 - warunkami technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (Tom I. - Budownictwo ogólne – wyd. Arkady 1990r., Tom III.- Konstrukcje stalowe - wyd. Arkady 1988r.)
- i) w trakcie wykonywania prac należy przestrzegać przepisów BHP , ppoż. zgodnie z Dz. U. nr 13 z 10.05.1972r. z późniejszymi nowelizacjami.

Autor:

arch. Katarzyna Grzybkowska

Gdańsk, dn. 31.07. 2019 r.

13. OŚWIADCZENIA PROJEKTANÓW I SPRAWDZAJĄCYCH

Gdańsk, dn. 31. 07. 2019 r.

Oświadczam, że projekt termomodernizacji budynku Laboratorium Maszynowego Wydziału Mechanicznego Politechniki Gdańskiej, Gdańsk, ul. Narutowicza 11/12, wykonany dla Wydziału Mechanicznego Politechniki Gdańskiej został zrealizowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i aktualną wiedzą techniczną.

ARCHITEKTURA

Autor: arch. Katarzyna Grzybkowska

upr. nr PO/KK/040/03

w specjalności architektonicznej bez ograniczeń

Sprawdzający: arch. Kamila Janczukowicz

upr. nr 567/POOKK/2013

w specjalności architektonicznej

KONSTRUKCJA

Autor: mgr inż. Marian Kornecki

upr. nr 224/94

do proj. w zakresie konstrukcji

Sprawdzający: mgr inż. Anna Maria Richter

upr. nr POM/0118/PWOK/11

do proj. w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń

14. ZALECENIA KONSERWATORSKIE NR BMKZ.4125.820.2018.EN/BJ

Prezydent Miasta Gdańska /
80-803 Gdańsk, ul. Nowe Ogrody 8/12
BMKZ.4125.820.2018.EN/BJ

BIURO KONSERWATORA PG
WPŁYNĘŁO 13. marca 2019
L DZ K-119/2019

Gdańsk, 27 lutego 2019 r.

Politechnika Gdańska
ul. Gabriela Narutowicza 11/12
80-233 GDAŃSK

Sekretariat Działu Inwestycji i Remontów

Wpłynęło dnia: 19-03-2019

L dz. 263 /DIR/

Dotyczy: wniosku o wydanie zaleceń konserwatorskich remontu budynku Laboratorium Maszyn Wydziału Mechanicznego PG

Po zapoznaniu się z wnioskiem o wydanie zaleceń konserwatorskich remontu budynku Laboratorium Maszyn Wydziału Mechanicznego PG należącego do zespołu zabudowy Politechniki Gdańskiej wpisanego do rejestru zabytków decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dnia 30 kwietnia 1979 r. pod nr 828 (obecny nr 969) Miejski Konserwator Zabytków w Gdańsku informuje, iż akceptuje ze stanowiska konserwatorskiego wytyczne remontu zawarte w dołączonym do wniosku programie prac konserwatorskich opracowanym przez mgr Aleksandrę Płotkę i mgr inż. Barbarę Sokołowską.

Załącznikiem do zaleceń jest opieczetowana przywołana powyżej dokumentacja projektowa.

PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA
z up.

mgr inż. drch. Grzegorz Sulikowski
MIEJSKI KONSERWATOR ZABYTKÓW

Niniejsze pismo zostało sformułowane w trybie art. 27 Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2018 r., poz. 2187).

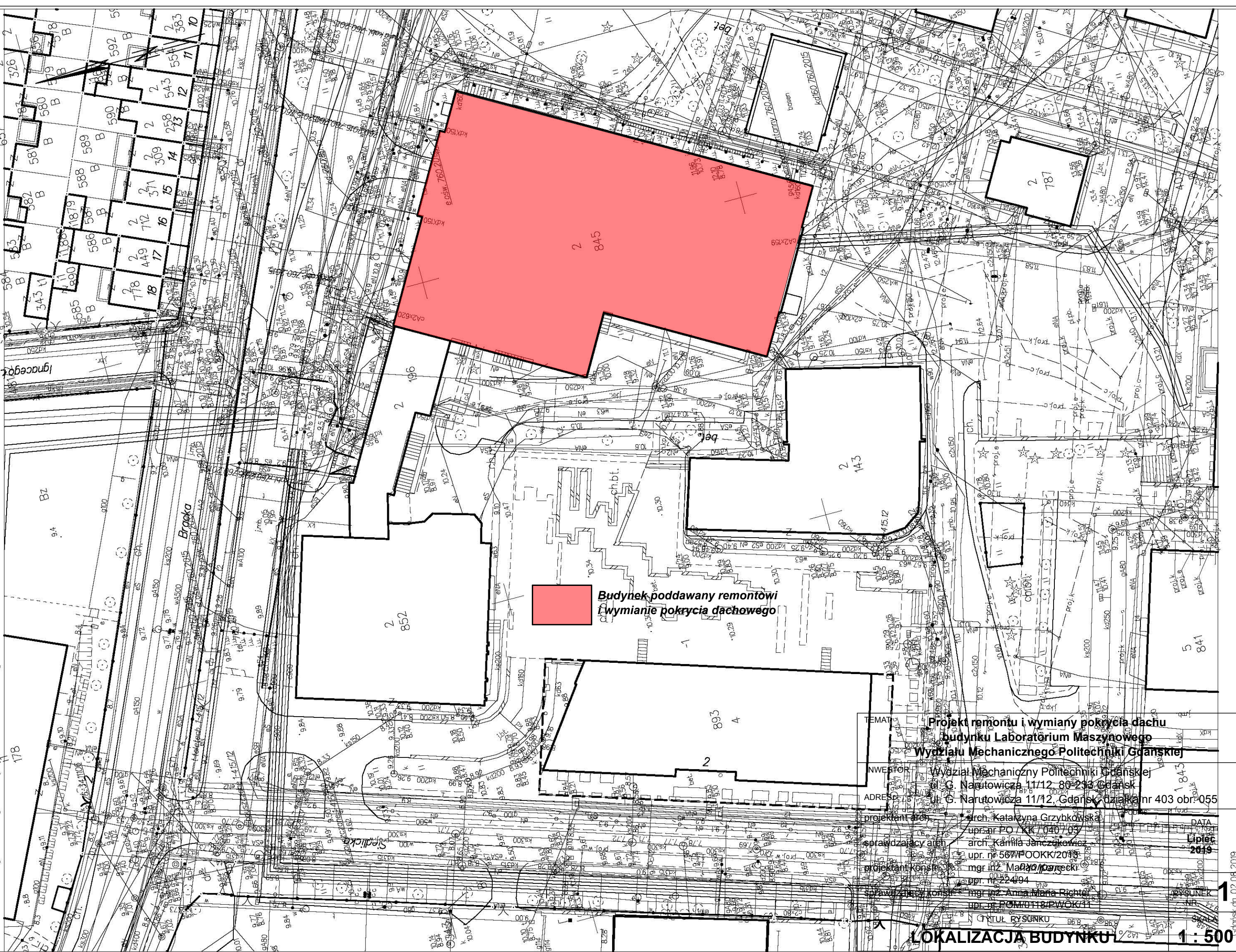
Niniejsze pismo nie zwalnia inwestora od obowiązku uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót budowlanych - zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego - w Wydziale Urbanistyki i Architektury Urzędu Miejskiego w Gdańsku.

Otrzymują:

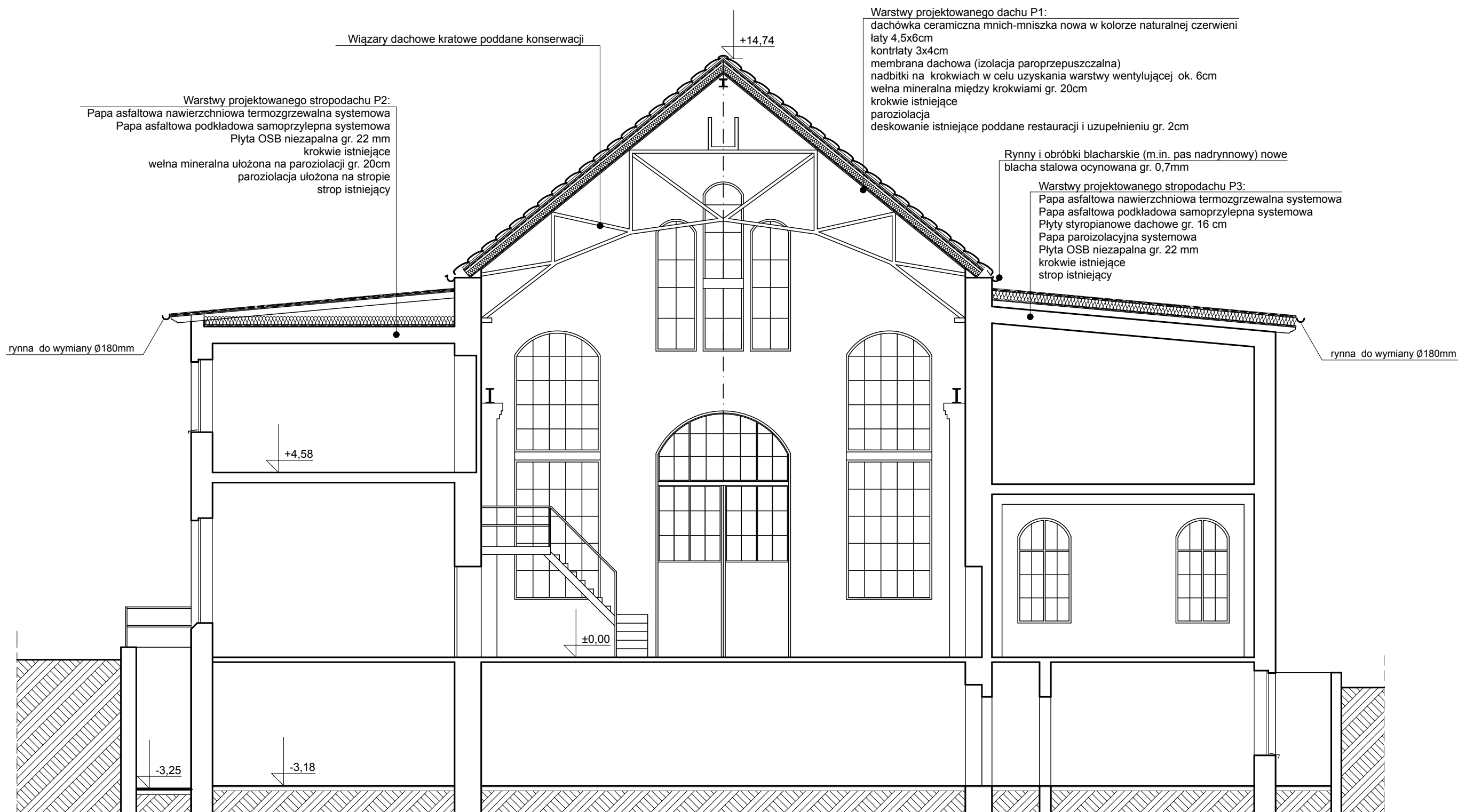
1. Adresat.
2. Biuro Miejskiego Konserwatora Zabytków - ad acta

Adres do korespondencji:
Urząd Miejski w Gdańsku, ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-803 Gdańsk,
tel.: 58 323 71 00, 58 323 71 10,
e-mail: bmkz@gdansk.gda.pl; www.gdansk.pl
siedziba: ul. 3 Maja 9, Gdańsk.

ISO 9001:2015
ISO 37120:2014

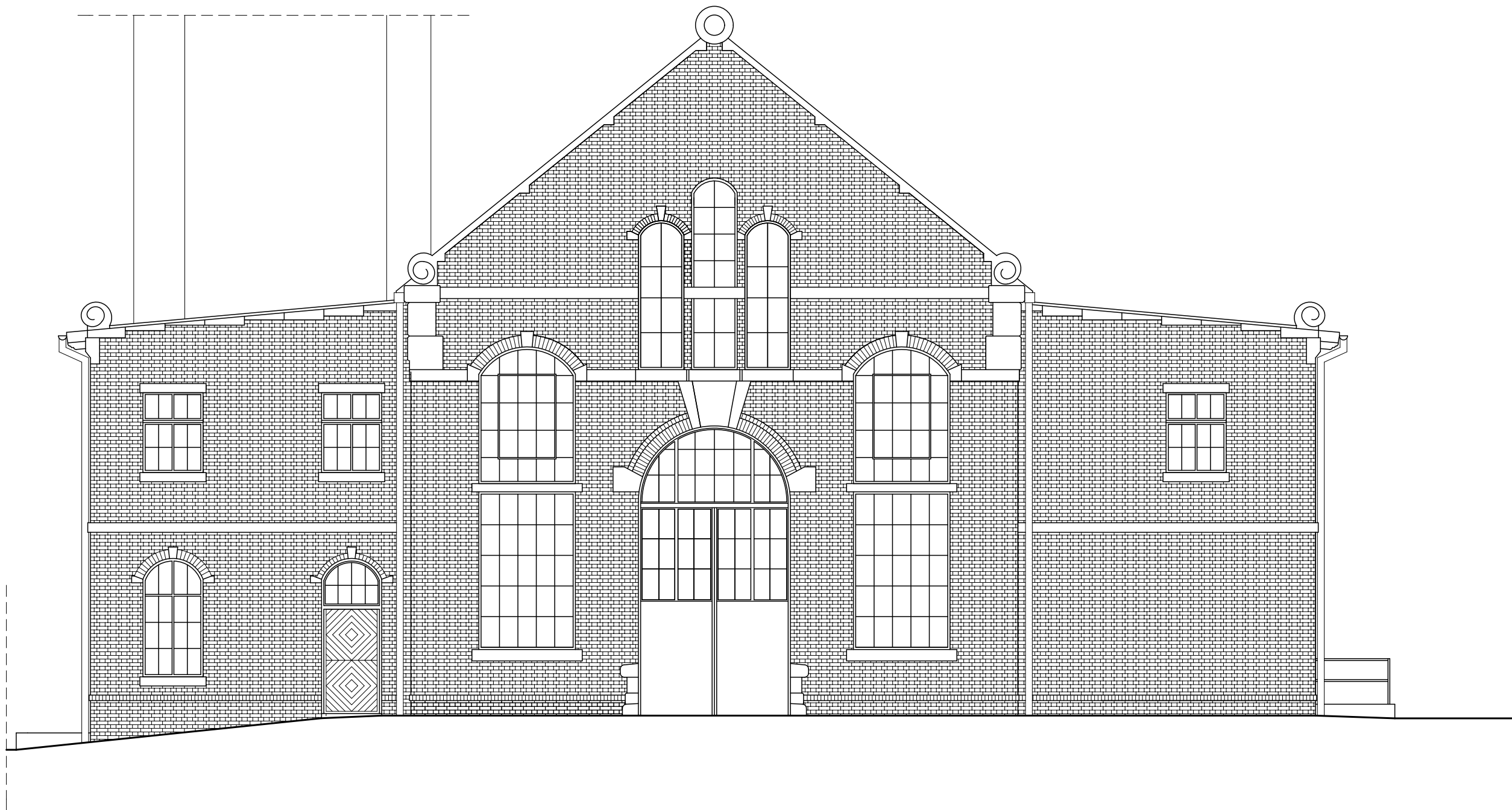


TEMAT	Projekt remontu i wymiany pokrycia dachu budynku Laboratorium Maszynowego Wydziału Mechanicznego Politechniki Gdańskiej
INWESTOR	Wydział Mechaniczny Politechniki Gdańskiej ul. G. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk
ADRES	ul. G. Narutowicza 11/12, Gdańsk, działka nr 403 obr. 055
projektant arch.	arch. Katarzyna Grzybkowska upr. nr PO / KK / 040 / 09
sprawdzający arch.	arch. Kamila Janczakiewicz upr. nr 567 / W / OOKK / 2018
projektant konstr.	mgr inż. Małgorzata Janicka upr. nr 224 / 04
sprawdzający konstr.	mgr inż. Anna Maria Richter upr. nr POM / 0118 / PWOK / 11
DATA	Lipiec 2019



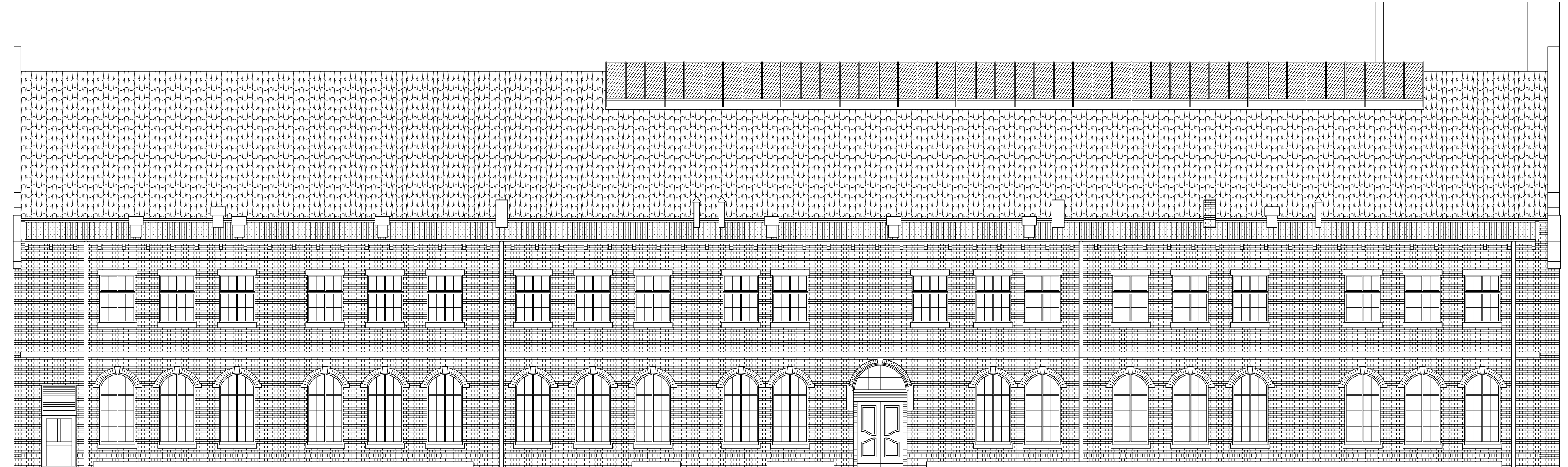
PRZEKRÓJ PRZEZ BUDYNEK skala 1:100

TEMAT		Projekt remontu i wymiany pokrycia dachu budynku Laboratorium Maszynowego Wydziału Mechanicznego Politechniki Gdańskiej	
INWESTOR		Wydział Mechaniczny Politechniki Gdańskiej ul. G. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk	
ADRES:		ul. G. Narutowicza 11/12, Gdańsk, działka nr 403 obr. 055	
projektant arch.	arch. Katarzyna Grzybkowska upr. nr PO / KK / 040 / 03	PODPIS	DATA Lipiec 2019
sprawdzający arch.	arch. Kamila Janczukowicz upr. nr 567/POOKK/2013		RYSUNEK 3 NR.
projektant konstr.	mgr inż. Marian Kornecki upr. nr 224/94		
sprawdzający konstr.	mgr inż. Anna Maria Richter upr. nr POM/0118/PWOK/11		
TYTUŁ RYSUNKU PRZEKRÓJ PRZEZ BUDYNEK			SKALA 1 : 100



ELEWACJA SZCZYTOWA POŁUDNIOWA skala 1:100

TEMAT	Projekt remontu i wymiany pokrycia dachu budynku Laboratorium Maszynowego Wydziału Mechanicznego Politechniki Gdańskiej		
INWESTOR	Wydział Mechaniczny Politechniki Gdańskiej ul. G. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk		
ADRES:	ul. G. Narutowicza 11/12, Gdańsk, działka nr 403 obr. 055		
projektant arch.	arch. Katarzyna Grzybkowska upr. nr PO / KK / 040 / 03	PODPIS	DATA Lipiec 2019
sprawdzający arch.	arch. Kamila Janczukowicz upr. nr 567/POOKK/2013		RYSUNEK NR. 4
projektant konstr.	mgr inż. Marian Kornecki upr. nr 224/94		
sprawdzający konstr.	mgr inż. Anna Maria Richter upr. nr POM/0118/PWOK/11		
TYTUŁ RYSUNKU			SKALA
ELEWACJA SZCZYTOWA POŁUDNIOWA			1 : 100



ELEWACJA BOCZNA WSCHODNIA skala 1:100

TEMAT		Projekt remontu i wymiany pokrycia dachu budynku Laboratorium Maszynowego Wydziału Mechanicznego Politechniki Gdańskiej	
INWESTOR		Wydział Mechaniczny Politechniki Gdańskiej ul. G. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk	
ADRES:		ul. G. Narutowicza 11/12, Gdańsk, działka nr 403 obr. 055	
projektant arch.	arch. Katarzyna Grzybkowska upr. nr PO / KK / 040 / 03	PODPIS	DATA Lipiec 2019
sprawdzający arch.	arch. Kamila Janczukowicz upr. nr 567/POOKK/2013		
projektant konstr.	mgr inż. Marian Kornecki upr. nr 224/94		
sprawdzający konstr.	mgr inż. Anna Maria Richter upr. nr POM/0118/PWOK/11		
TYTUŁ RYSUNKU			SKALA 1 : 100
ELEWACJA BOCZNA WSCHODNIA			



ELEWACJA SZCZYTOWA PÓŁNOCNA skala 1:100
(bez wieży i komina)

TEMAT		Projekt remontu i wymiany pokrycia dachu budynku Laboratorium Maszynowego Wydziału Mechanicznego Politechniki Gdańskiej	
INWESTOR		Wydział Mechaniczny Politechniki Gdańskiej ul. G. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk	
ADRES:		ul. G. Narutowicza 11/12, Gdańsk, działka nr 403 obr. 055	
projektant arch.	arch. Katarzyna Grzybkowska upr. nr PO / KK / 040 / 03	PODPIS	DATA Lipiec 2019
sprawdzający arch.	arch. Kamila Janczukowicz upr. nr 567/POOKK/2013		
projektant konstr.	mgr inż. Marian Kornecki upr. nr 224/94		RYSUNEK NR. 6
sprawdzający konstr.	mgr inż. Anna Maria Richter upr. nr POM/0118/PWOK/11		
TYTUŁ RYSUNKU ELEWACJA SZCZYTOWA PÓŁNOCNA			SKALA 1 : 100