

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA**  
**NA WYDZIALE ARCHITEKTURY POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ**  
**UL. G. NARUTOWICZA 11/12; 80-952 GDAŃSK**

---

Obiekt : Gmach Chemii „A” Wydziału Chemicznego  
Politechniki Gdańskiej

Adres : ul. G. Narutowicza 11/12; 80-952 Gdańsk

Inwestor : Politechnika Gdańska  
ul. G. Narutowicza 11/12;  
80-952 Gdańsk

Tytuł :PROJEKT WYKONAWCZY REWITALIZACJI GMACHU  
CHEMII „A” WYDZIAŁU CHEMICZNEGO POLITECHNIKI  
GDAŃSKIEJ – ADAPTACJA PODDASZA DO CELÓW  
BIUROWYCH I PRACOWNI KOMPUTEROWEJ ORAZ  
REMONT SAL 223, 224, 225, 226 II PIĘTRA.

Branża : **ARCHITEKTURA**

Projektanci : dr hab. inż. arch. Elżbieta Ratajczyk-Piątkowska  
upr. proj. Nr 904/GD/82  
mgr inż. arch. Ksenia Piątkowska

Weryfikator: mgr inż. arch. Stanisław Dopierała  
upr. proj. 398/Gd/74, 2/91

Dziekan : dr hab. inż. arch. Andrzej Baranowski

Gdańsk, marzec 2006

# ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

## I. OPIS TECHNICZNY

## II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA - SPIS RYSUNKÓW :

### II.1. PODDASZE

1. Sytuacja skala 1:1000	rys. nr 1
2. Rzut poddasza „L” skala 1:100 + rys. zamienny	rys. nr 2+2z
3. Rzut poddasza „P” skala 1:100	rys. nr 3
4. Plan wyburzeń „L” skala 1:100	rys. nr 4
5. Plan wyburzeń „P” skala 1:100	rys. nr 5
6. Rzut strychu „L”+ 17,00 skala 1:100	rys. nr 6
7. Rzut strychu „P” + 17,00 skala 1:100	rys. nr 7
8. Strop podwieszony „L” skala 1:100	rys. nr 8
9. Strop podwieszony „P” skala 1:100	rys. nr 9
10. Przekrój B-B skala 1:50	rys. nr 10
11. Przekrój C-C skala 1:50	rys. nr 11
12. Przekrój C-C-suplement skala 1:50	rys. nr 12
13. Przekrój D-D skala 1:50	rys. nr 13
14. Przekrój E-E skala 1:50	rys. nr 14
15. Przekrój H-H skala 1:50	rys. nr 15
16. Detale 1, 2, 3 skala 1:10	rys. nr 16
17. Rozwinięcia ścian – schemat „L” skala 1:100	rys. nr 17
18. Rozwinięcia ścian – schemat „P” skala 1:100	rys. nr 18
19. Rozwinięcie ściany 1-2/3-4 skala 1:50	rys. nr 19
20. Rozwinięcia ścian 2-3/4-5/5-6/6-7 skala 1:50	rys. nr 20
21. Rozwinięcie ściany 7-8 skala 1:50	rys. nr 21
22. Rozwinięcie ściany 8-9 skala 1:50	rys. nr 22
23. Rozwinięcia ścian 9-10/10-1 skala 1:50	rys. nr 23
24. Rozwinięcia ścian 12-13 i 14-15 skala 1:50	rys. nr 24
25. Rozwinięcia ścian 13-14/15-16/16-17/21-12 skala 1:50	rys. nr 25
26. Rozwinięcia ścian 17-18 i 18-19 skala 1:50	rys. nr 26
27. Rozwinięcie ściany 19-20 skala 1:50	rys. nr 27
28. Rozwinięcie ściany 20-21 skala 1:50	rys. nr 28
29. Kolorystyka ścian 12-13 i 14-15 skala 1:50	rys. nr 29
30. Kolorystyka ściany 7-8 skala 1:50	rys. nr 30
31. Kolorystyka ściany 8-9 skala 1:50	rys. nr 31
32. Zestawienie stolarki pomieszczeń poddasza	rys. nr 32
33. Zestawienie szkła pomieszczeń poddasza	rys. nr 33
34. Aranżacja wnętrz „L” skala 1:100	rys. nr 34
35. Aranżacja wnętrz „P” skala 1:100	rys. nr 35
36. Rozwinięcia ścian toalety „L” skala 1:50	rys. nr 36
37. Rozwinięcia ścian toalety „P” skala 1:50	rys. nr 37
38. Rzut parteru – czerpnia powietrza skala 1:50	rys. nr 38
39. Rzut II piętra – pom. 223/224/225/226 skala 1:100	rys. nr 39

## 1. OPIS TECHNICZNY

### 1. Podstawa opracowania

1.1. Porozumienie o wykonanie prac projektowych z dnia 30.04.2005r..

1.2. Projekt architektoniczno-budowlany rewitalizacji Gmachu Chemii „A” Wydziału Chemicznego Politechniki Gdańskiej – Gdańsk, styczeń 2006r. , zatwierdzony decyzją nr WUA i OZ-I-7353/421/2006/2-JTP z dnia 08.03.2006r. , wydaną przez Urząd Miejski, Wydział Urbanistyki, Architektury i Ochrony Zabytków w Gdańsku.

1.3. Pismo nr WZ-5595/38-1/3299/2005 z dnia 24 maja 2005 r. Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku.

### 2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest kolejny etap rewitalizacji gmachu „Chemii A” Wydziału Chemicznego Politechniki Gdańskiej. Etap ten obejmuje adaptację pomieszczeń poddasza do celów biurowych i pracowni komputerowej . Projekt nie przewiduje zmian architektonicznych w zabytkowej tkance poddasza ani nie narusza istniejącej konstrukcji.

### 3. Adaptacja pomieszczeń poddasza budynku Chemii ”A” do celów biurowych oraz pracowni komputerowych.

Administrację Wydziału przeniesiono na poddasze, przekazując dotychczas użytkowane przez nią sale na poziomie 200 na cele dydaktyczne. Na poddaszu przyjęto podział na dwie części – prawą i lewą - wydzielone pożarowo. Lewa część mieści pomieszczenia administracyjne, prawa powierzchnie zaadaptowane pod funkcję dydaktyczną – pracownie komputerowe. Ze względów bezpieczeństwa pożarowego w każdej z w/w części poddasza jednorazowo przebywać może do 50 osób. W projekcie założono kompozycyjną przestrzenność pomieszczeń z ekspozycją zabytkowej, drewnianej konstrukcji dachu. Poszczególne pomieszczenia wydzielono stałymi ścianami szklanymi z przeziernego szkła bezpiecznego, hartowanego, bez ramowego, mocowanego do konstrukcji stalowej punktowo, według przyjętych rozwiązań systemowych. Nad przejściami – korytarzami - zaprojektowano pomost techniczny z systemowych krat stalowych opartych na niezależnej konstrukcji stalowej. W wydzielonej przestrzeni pomostu technicznego poprowadzono wszystkie przewidziane projektem instalacje. W toaletach, pomieszczeniu technika komputerowego i w archiwum zaprojektowano systemowe stropy podwieszane z płyt gipsowo-kartonowych o wym. 60 x 60 cm gr. 15 mm.

#### 3.1. Program użytkowy

Nr pom.	przeznaczenie	powierzchnia [ m <sup>2</sup> ]	posadzka
301	sekcja aparatury	19,3	wykładzina dywanowa
302	archiwum	8,8	posadzka betonowa
303	archiwum	9,6	wykładzina dywanowa
304	sekcja finansowa	38,8	wykładzina dywanowa
305	dyrektor finansowy	10,2	wykładzina dywanowa
306	administracja	21,0	wykładzina dywanowa
307	sekcja zaopatrzenia	34,5	wykładzina dywanowa
308	hol	15,0	wykładzina dywanowa
309	spocznik	6,0	posadzka betonowa
310	sala seminaryjna	44,0	wykładzina dywanowa

311	technik komputerowy	15,0	wykładzina dywanowa
312	dyrektor administracyjny	36,9	wykładzina dywanowa
313	toaleta damska	9,8	glazura/terakota
314	korytarz	48,2	wykładzina dywanowa
315	wentylatornia	13,5	krata pomostowa
316	stanowiska komputerowe	37,0	wykładzina dywanowa
318	pomieszczenie biurowe	21,7	wykładzina dywanowa
319	stanowiska komputerowe	25,0	wykładzina dywanowa
320	stanowiska komputerowe	30,0	wykładzina dywanowa
321	sala seminaryjna	65,0	wykładzina dywanowa
322	pomieszczenie naukowo- badawcze	19,6	wykładzina dywanowa
323	toaleta męska	11,3	glazura/terakota
317	korytarz	51,8	wykładzina dywanowa

**3.1.1. Powierzchnia użytkowa poddasza 592 m<sup>2</sup>.**

**3.1.2. Średnia wysokość pomieszczeń 3,10 m**

### **3.2. Planowany zakres prac budowlanych adaptacji pomieszczeń poddasza budynku Chemii „A”.**

**3.2.1.** Usunięcie istniejącego zainwestowania – ścian działowych, osłon ścian kolankowych, stropów podwieszonych oraz toalet, wg rys. planu wyburzeń ,nr 4,5

**3.2.2.** Wymiana warstw izolacyjnych dachu, odsłonięcie, oczyszczenie i konserwacja istniejącej konstrukcji drewnianej.

**3.2.3.** Wymiana i uzupełnienie podłóg i posadzek. Usunięcie gruzu zalegającego na stropie drugiego piętra, oraz istniejących warstw podłogowych.

**3.2.4.** Budowa nowych zespołów sanitarnych

**3.2.5.** Wydzielenie pomieszczeń biurowych systemowymi ścianami szklanymi oraz ściankami działowymi z płyt GK.

**3.2.6.** Wymiana wszystkich instalacji wewnętrznych oraz wprowadzenie wentylacji mechanicznej z samodzielnymi zespołami wentylatorni oraz czepni.

**3.2.7.** Montaż stropu technicznego nad strefą komunikacji wewnętrznej.

**3.2.8.** Dostosowanie głównej klatki schodowej do wymagań przeciwpożarowych poprzez wyburzenie ściany i powiększenie spocznika schodów na poziomie poddasza, montaż drzwi pożarowych EI60 oraz urządzeń oddymiających klatkę.

**3.2.9.** Wymiana tynków ścian - na całej ich wysokości - i kominów murowanych - do wys. 310cm - wraz z ich uszczelnieniem; malowanie wszystkich wewnętrznych ścian w pomieszczeniach poddasza.

**3.3. Przyjęte rozwiązania konstrukcyjne** wg opisu szczegółowego projektu wykonawczego konstrukcji.

### **3.4. Przyjęte rozwiązania ogólnobudowlane**

**3.4.1. Warstwy pokrycia połączenia dachowych** – projektowane warstwy od wnętrza

- wełna mineralna o gęstości 40 kg/m<sup>3</sup> grubości 18 cm w polach między konstrukcją drewnianą dachu i grubości 10 cm na konstrukcji drewnianej;
- 2 x płyta ognioochronna GKF grubości 12,5 mm na szkieletie metalowym.

**3.4.2. Ścianki działowe :**

- ściana wydzielenia pożarowego klatki schodowej – ściana ogniowa REI 120 do wysokości 338 cm z cegły pełnej klasy 100 grubości 12 cm obustronnie

tynkowana tynkiem mineralnym grubości 15 mm, na wys. 338 cm wzmocniona żelbetowym wieńcem wg proj. konstrukcji, powyżej – do poziomu kalenicy – z płyt ognioochronnych GKF 2 x 12,5 mm na szkielecie metalowym z wkładką z blachy stalowej gr. 0,5mm wypełniona wełną mineralną grubości 10 cm.

- ściany wydzielenia pożarowego wentylatorni [pom. nr 324] – ściana z płyt ognioochronnych GKF 2 x 12,5 mm na szkielecie metalowym z wkładką z blachy stalowej gr. 0,5mm wypełniona wełną mineralną grubości 10 cm.
- ściany wydzielenia pożarowego wentylatorni [pom. nr 315] – z cegły pełnej grubości 12cm, do wysokości pomieszczenia, wzmocnione na wysokości 250cm żelbetowym wieńcem wg projektu konstrukcji. Ściany obustronnie tynkowane. Kolorystyka ścian wg projektu kolorystyki.
- między pomieszczeniami administracyjnymi i dydaktycznymi - stałe bez ramowe z tafli szklanych, szkło hartowane, bezpieczne, grubości 12 mm do wysokości pomieszczenia. Mocowane do istniejącej konstrukcji drewnianej poddasza systemowymi łącznikami punktowymi, posiadającymi stosowne atesty. Ścianki szklane powinny mieć minimalne, dopuszczone przez dany system odległości między taflami, a także między taflami a elementami konstrukcji drewnianej, konstrukcji stalowej i ściankami podestu technicznego . Szczegółowe rozwiązania podano na rysunkach rozwinięć ścian. Wszystkie łączniki malowane farbą do metalu w kolorze RAL 9006, lub ze stali nierdzewnej. Na taflach szklanych na wysokości 150 centymetrów należy jednostronnie nakleić trzy paski o szerokości 1 cm co 3 cm z folii tzw. szkło trawione
- pomiędzy korytarzem komunikacji wewnętrznej a pomieszczeniami biurowymi i sal komputerowych – stałe bez ramowe z tafli szklanych, szkło hartowane, bezpieczne, grubości 12 mm, łączone systemowymi łącznikami punktowymi, posiadającymi stosowne atesty i certyfikaty. Ściany szklane nie powinny mieć większych niż 1mm odległości między taflami. Tafle u góry i u dołu mają aluminiowe listwy wysokości 8 cm, mocowane do podłogi i do konstrukcji podestu technicznego. Drzwi w tych ścianach są bez ramowe ze szkła hartowanego, bezpiecznego, wyposażone w samozamykacze podłogowe, zamki i klamki wg wybranego systemu. Szczegółowe dane podano w zestawieniu. Wszystkie elementy stalowe ze stali nierdzewnej lub malowane farbą do metalu RAL 9006. Na taflach szklanych i na drzwiach, na wysokości 150 cm, należy jednostronnie nakleić paski o szerokości 1cm w odległości 3 cm z folii tzw. „szkło trawione”.
- sanitariatach – z cegły dziurawki klasy 100 grubości 12 cm obustronnie tynkowane wyłożone glazurą do wysokości 210 cm. Przyjęto płytki glazurowane o wymiarach 33x59 cm o powierzchni matowej w kolorze białym, spoiny białe o szerokości 2 mm. Górną warstwę płytek stanowią płytki profilowane białe , matowe, gzymsowe 12.5x33cm. Płytki należy tak ułożyć aby licowały się z tynkiem, w narożnikach płytki łączyć bez listew, na spoinę wklęsłą. Szczegółowe dane na rysunkach toalet. Kolorystyka ścian wg projektu kolorystyki.

#### **3.4.3. Stropy podwieszane :**

- w pomieszczeniu technika komputerowego [pom. nr 311], archiwum [pom. nr 302] i w toaletach [pom. nr 313 i 323] - systemowy strop z płyt GK 60 x 60 cm , grubości 15 mm, z ukrytą listwą w kolorze białym, gładkie, na systemowym ruszcie stalowym. W toaletach, przy połąci dachu należy pozostawić szczelinę szerokości 7cm potrzebną do zamontowania szczeliny wyciągowej oraz

oświetlenia liniowego. Rozmieszczenie krutek i opraw oświetleniowych podano na rysunkach stropów podwieszonych toalet. Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty.

- w korytarzu komunikacji wewnętrznej - strop z płyt z wełny szklanej, o grubości 20mm, z krytą listwą, rozbierny, klasa pochłaniania dźwięku „A”, niepalny, w kolorze białym RAL 9016, na ruszcie systemowym metalowym, mocowanym do konstrukcji stalowej pomostu technicznego w korytarzach. Rozmieszczenie opraw oświetleniowych podano na rysunkach szczegółowych stropów podwieszonych korytarza. Wszystkie zastosowane materiały i wyroby muszą posiadać stosowne atesty i certyfikaty.
- pozostałe pomieszczenia otwarte do poziomu kalenicy.
- nad spocznikiem głównej klatki schodowej pas nowego stropu – wg proj. konstrukcji – wraz z nową klapą dymową.

#### **3.4.4. Podłogi**

- po usunięciu istniejących warstw podłogowych i gruzu zalegającego na stropie drugiego piętra, należy ułożyć izolację przeciwwilgociową np. alu-folia, lub PE 0,2mm następnie ułożyć styropianu M30, wyrównując nierówności tak, aby minimalna grubość warstwy styropianu na stropie wynosiła 10 cm. Następnie nałożyć izolację przeciwwilgociową alu-folia lub PE 0,2 mm i wylać warstwę betonową zbrojoną siatką  $\varnothing 6$ , 10x10cm, o grubości min. 6 cm. Następnie ułożyć wykładzinę dywanową o wytrzymałości dostosowanej do warunków użytkowania - charakterystycznych dla klas szkolnych - w kolorze czerwonym. Wykonać według rysunków szczegółowych przekrojów i detali 1, 2, 3. Zaprojektowano listwy przypodłogowe wykonane z blachy nierdzewnej, polerowanej, w kształcie kątownika o wysokości 80mm i szerokości 30mm oraz listwy z blachy stalowej, malowanej na kolor RAL 9006 o tych samych wymiarach. Rozmieszczenie podano na rysunkach rozwinięcia ścian oraz na rzutach [rys. nr 2z, 3].
- w toaletach należy położyć dwie warstwy przeciwwilgociowe z zakładem ułożonym przemienne. Następnie na podkładzie betonowym gr. 6 cm ułożyć na klej płytki terakoty w kolorze i wymiarach podanych na rysunku szczegółowym, spoiny gr. 2mm w kolorze szarym.
- spocznik klatki schodowej – posadzka betonowa, barwiona w masie na kolor zielony, zgodny z istniejącą posadzką pozostałych spoczników klatki
- w wentylatorniach na istniejącym stropie należy ułożyć warstwę akustyczną z wełny mineralnej gr. 10cm, następnie izolację przeciwwilgociową z folii, warstwę betonową gr. 4cm, pod rusztem stalowym, na którym są mocowane urządzenia wentylacyjne, na warstwie betonowej należy ułożyć izolację przeciwwilgociową typu ciężkiego – 2 razy papa zgrzewalna, ułożona przemienne z zakładami, wywinęta ok. 40cm na ściany wentylatorni.
- pomost techniczny – wszystkie elementy stalowe pomostu : słupki, belki, kraty pomostowe, poręcze stalowe, balustrady oraz klamry i drabiny wejściowe ujęto w projekcie konstrukcyjnym. Malowanie części widocznych pomostu farbą do metalu według projektu kolorystyki. Do wentylatorni umieszczonej nad klatką schodową, prowadzą włązy techniczne, dostępne z poziomu poddasza, klamrami stalowymi mocowanymi do ściany murowanej klatki schodowej. Ilość i rozmieszczenie klamer stalowych podano na rysunkach rozwinięcia ścian.

**3.4.5. Stolarka drzwiowa** – zgodnie z zestawieniem szczegółowym zawartym w projekcie wykonawczym [rys. nr 32]

### **3.5. Ochrona akustyczna**

Ściany i stropy pomieszczeń technicznych wyłożone izolacją akustyczną z wełny mineralnej grubości 10 cm.

### **3.6. Ochrona przeciwpożarowa**

**3.6.1.** Parametry pożarowe występujących substancji palnych – na poddaszu nie przewiduje się składowania, przechowywania lub przetwarzania materiałów niebezpiecznych pożarowo.

**3.6.2.** Poddasze zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, nie określa się obciążenia ogniowego. Poddasze podzielono na dwie części wydzielone pożarowo. W każdej z nich może przebywać jednorazowo do 50 osób.

**3.6.3.** Ocena zagrożenia wybuchem – nie występuje zagrożenie wybuchem.

**3.6.4.** Klasa odporności pożarowej C.

**3.6.5.** Zabezpieczenie przeciwpożarowe elementów konstrukcji drewnianej dachu

- elementy konstrukcyjne połaci dachowych zabezpieczono od wewnątrz 2x płytą ognioochronną GKF grubości 12,5 mm na typowym ruszcie stalowym oraz warstwą wełny mineralnej o gęstości 40 kg/m<sup>3</sup> o grubości 10 cm.
- eksponowane elementy drewniane konstrukcji dachu należy – po uprzednim oczyszczeniu – zabezpieczyć środkami owadobójczymi i przeciwgrzybicznymi, a następnie zabezpieczyć lakierem zapewniającym nierozprzestrzenianie się ognia (NRO).

**3.6.6.** Ściany wydzielenia ogniowego omówiono w p. 3.4.2 (ściany działowe).

**3.6.7.** Stolarkę drzwiową przeciwpożarową ujęto w szczegółowym zestawieniu i pokazano na rzutach jej lokalizację.

**3.7. Rozwiązania instalacyjne** – zgodnie z opracowaniami branżowymi. Wszelkie roboty budowlane, wynikające z prowadzenia instalacji zawarto w projektach i specyfikacjach branżowych.

### **3.8. Aranżacja pomieszczeń**

Aranżacja wewnątrz na podstawie rysunków rzutów pomieszczeń i rozwinięć ścian.

### **3.9. Kolorystyka wnętrz**

Zgodnie z rysunkami szczegółowymi rozwinięcia ścian.

Uwaga : wszystkie zastosowane w trakcie realizacji powyższego projektu materiały, wyroby i urządzenia muszą posiadać aktualne i odpowiednie atesty i certyfikaty.