

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

A. OPIS TECHNICZNY

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Branża : Architektura

- | | |
|----------------------------------|-------------|
| 1. Sytuacja skala 1:250 | rys. nr A.1 |
| 2. Rzut pomieszczenia skala 1:50 | rys. nr A.2 |
| 3. Przekrój A – A skala 1:50 | rys. nr A.3 |

Branża : Wentylacja

- | | |
|------------------------------|-----------|
| 4. Rzut piwnic skala 1:50 | rys. nr 1 |
| 5. Przekrój A – A skala 1:50 | rys. nr 2 |
| 6. Przekrój B – B skala 1:50 | rys. nr 3 |
| 7. Przekrój C – C skala 1:50 | rys. nr 4 |

A. OPIS TECHNICZNY

I. Podstawa opracowania

1. Zlecenie Inwestora
2. Wytyczne użytkownika z dnia 5 maja 2011r. i 10 czerwca 2011 r.
3. Postanowienie Okręgowego Inspektora Pracy w Gdańsku nr rej. Gd-51340-Bp38/11 z dnia 22.03.2011 r.
4. Inwentaryzacja budowlana wykonana przez arch. Ksenię Piątkowską w marcu 2011 r.

II. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest adaptacja pomieszczenia magazynowego nr 022 kondygnacji podziemnej w gmachu Chemii „A” do potrzeb laboratorium badawczego Wydziału Chemicznego Politechniki Gdańskiej. Gmach Chemii „A” jest budynkiem wybudowanym w 1904 roku i jest objęty ochroną konserwatorską. **Laboratorium badawcze będzie prowadziło działalność usługową, w pomieszczeniu będą znajdowały się 4 stanowiska pracy**

III. Opis stanu istniejącego

Pomieszczenie nr 022 znajduje się na kondygnacji podziemnej gmachu Chemii „A”. Jest dostępne z wykonanego przejścia podziemnego łączącego budynki Wydziału Chemicznego i istniejącej wewnętrznej klatki schodowej.

Jest wydzielone drzwiami drewnianymi nowymi od korytarza i istniejącymi od sąsiedniego pomieszczenia.

Jest pomieszczeniem o wysokości 2,40 m, posiadającym oświetlenie światłem naturalnym poprzez 8 okien umieszczonych w studni doświetlającej biegnącej wzdłuż elewacji budynku.

Strop pomieszczenia jest ceglany kolebkowy oparty na stalowych belkach, ściany obwodowe są o konstrukcji tradycyjnej ceglanej.

Sufit i ściany są tynkowane. Istniejąca posadzka - wykładzina PCV z rolki. Stolarka okienna drewniana jest nowa.

W pomieszczeniu znajduje się żeliwna rura kanalizacji sanitarnej, grzejniki c.o. i instalacja elektryczna.

IV. Zakres prac rozbiórkowych

Należy rozebrać wszystkie warstwy podłogowe, podwyższyć istniejący otwór drzwiowy tak aby można było zamontować drzwi o wysokości otworu wejściowego min. 2,00m, zdemontować: grzejniki c.o., istniejącą instalację elektryczną wraz z oświetleniem.

V. Zakres prac budowlanych

1. Należy obniżyć poziom posadzki do poziomu gwarantującego uzyskanie wysokości minimalnej w świetle 3,00 m [prace prowadzić zgodnie z opisem konstrukcyjnym]
2. należy wykonać schody o konstrukcji żelbetowej o wymiarach podanych na rysunku.
3. należy wykonać nową obniżoną podłogę zgodnie z uwarstwieniami podanymi na rysunku. Jako warstwę ocieplenia stosować polistyren ekstrudowany XPS.
4. Posadzka – wykładzina kauczukowa o gr. ok. 4mm, zabezpieczona fabryczną powłoką PRO, antyelektrostatyczna, antypoślizgowa R>R9, odporna na ścieranie i rozdarcie >40N/mm, o twardości 86ShoreA wgISO7619, odporna na zarysowania, na zużycie, niepalna, o wskaźniku tłumienia kroków >10dB, przeznaczona do obiektów użyteczności publicznej, do bardzo intensywnego użytkowania. Kolor RAL uzgodnić z architektem na budowie.
5. Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych wodoodpornych
6. Poręcze przy schodach – ze stali nierdzewnej polerowanej o średnicy 50mm, mocowane obustronnie do ściany schodów na wysokości 1,10m.
7. Ściany i sufit -uzupełnienie tynku cementowo-wapiennego kl. III i malowanie farbami przeznaczonymi do wnętrz silikatowymi w kolorze białym.

VI. Zakres prac konstrukcyjnych

1. Fundamenty
W miejscu obniżenia posadzki w pomieszczeniu należy wykonać obniżone fundamenty w postaci ław fundamentowych. Ławy należy wykonać o szerokości większej o 10 cm, w stosunku do istniejących i wysokości 60 cm. Fundamenty należy wykonać odcinkowo, o długości odcinka nie większej niż 100 cm. Ławy fundamentowe należy wykonać z betonu C20/25 a zbrojenie podłużne z prętów o średnicy 12 mm i poprzeczne o średnicy 10 mm ze stali A-IIIN (RB 500W).
2. Nadproże drzwiowe łukowe
Nadproże łukowe należy rozebrać, mur nad istniejącym nadprożem usunąć do wysokości określonej w projekcie architektonicznym i odtworzyć nadproże łukowe z istniejącego materiału.

2. Nadproża
Nad otworem instalacyjnym należy wykonać nadproże stalowe składające się z 4 dwuteowników 140 o długości $l=250\text{cm}$. Technologia wykonania nadproża stalowego zostanie zamieszczona na rysunku wykonawczym.
3. Posadzka
Płytę posadzkową należy wykonać o grubości 15 cm z betonu C20/25 na chudym betonie gr. 10cm i podsypce piaskowej zagęszczonej. Zbrojenie płyty należy wykonać w postaci dwóch siatek zbrojeniowych o średnicy 8 mm o oczkach 25x25 ze stali A-IIIIN (RB 500W).
4. Schody
Zaprojektowano monolityczne o grubości płyty i biegu 10 cm. Schody należy wykonać z betonu C20/25, zbrojenie ze stali A-IIIIN.

VII. Zakres prac instalacyjnych

1. Instalacja wentylacji mechanicznej i klimatyzacji

Podstawowym założeniem dla projektu technicznego jest zapewnienie komfortu dla pracowników przebywających w laboratorium, poprzez wentylację mechaniczną. Na potrzeby laboratorium 022 przyjęto ilość powietrza świeżego równą $1600\text{m}^3/\text{h}$ co daje 9,5 wymiany na godzinę.

Powietrze świeże dostarczane będzie poprzez czerpnię terenową usytuowaną 2 m od poziomu parteru. Następnie kanałami wentylacyjnymi biegnącymi w podłodze laboratorium powietrze trafia na centralę ZNW1. Centrala montowana jest w pionie dla jak najmniejszego zajęcia przestrzeni. Następnie powietrze z centrali dostarczane jest przy pomocy nawiewników, którymi są w tym przypadku kanały tekstylne dostarczane jest na salę laboratoryjną. Kratki wciągowe usytuowane są pod sufitem na środku każdej z 3 części laboratorium. Następnie powietrze wciągane biegnie kanałami wentylacyjnymi, które znajdują się nad kanałem nawiewnym i trafiają do centrali. Z centrali kanałami w posadzce powietrze jest wyrzucane do tzw. studni doświetlającej okalającej piwnice budynku.

W skład laboratorium wchodzi również pomieszczenie socjalne z którego wyciąg $50\text{m}^3/\text{h}$ odbywa się przy pomocy wentylatora wyciągowego usytuowanego na ścianie zewnętrznej pomieszczenia. Nawiew do pomieszczenia socjalnego odbywa się poprzez kratki w drzwiach.

Wymogi przeciwpożarowe.

Zamocowania przewodów do elementów budowlanych powinny być wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejście siły powstającej w przypadku pożaru.

Uwagi końcowe.

Całość prac wykonać należy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn.12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Instalacji Wentylacyjnych COBRTI Instal Warszawa 2002 r.

Po zrealizowaniu układu kanałowy należy wyregulować zgodnie z ilościami podanymi na rysunkach.

2. Instalacja centralnego ogrzewania

Zdemontowane grzejniki poddać renowacji [płukaniu, malowaniu farbami przeznaczonymi do malowania grzejników kolor biały] i zamontować w miejscach oznaczonych na rysunku.

3. Instalacja elektryczna

Gniazda na 230V (6 szt. w części centralnej, po 2 szt. w obu częściach skrajnych pomieszczenia) 3szt. gniazd siłowych (w części centralnej). Instalacja telefoniczna i internetowa, instalacja oświetleniowa, rodzaj lamp uzgodnić z projektantem na budowie.

5. Do urządzeń (czyli do laboratoryjnego stołu wyspowego) należy doprowadzić hel, azot i tlen (z butli magazynowanych poza pomieszczeniem, na zewnątrz budynku, przy elewacji zachodniej lewego skrzydła budynku) sztywnymi przyłączami (miedziane/mosiężne).

VIII. Dane liczbowe

1. powierzchnia użytkowa 56,00 m²
2. wysokość pomieszczenia w świetle 3,00 m

IX. Program użytkowy

Lp.	Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytkowa [m ²]	posadzka
1.	022	Laboratorium badawcze	56,00	wyk. kauczukowa

Zastosowane materiały budowlane, wykończeniowe i urządzenia muszą mieć odpowiednie certyfikaty i atesty. Próbki materiałów wykończeniowych i ich kolorystykę uzgodnić z architektem.

Projekt branży architektonicznej jest opracowaniem nadrzędnym w kwestii rozwiązań funkcjonalno-budowlanych.