

NAZWA INWESTYCJI I ADRES INWESTYCJI

**Dobudowa i przebudowa budynku chemii „C”
Wydziału Chemii Politechniki Gdańskiej
ul. Narutowicza 11/12 , 80-233 Gdańsk**

INWESTOR

**POLITECHNIKA GDAŃSKA
Ul. G. Narutowicza 11/12
80- 233 Gdańsk**

OPRACOWANIE

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA :

SANITARNA - WENTYLACJA

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA :

**WEPA PROJEKT Sławomir Pachnik Adam Welenc S.C.
Ul.Sowińskiego 17/6, 80-143 Gdańsk**

AUTOR :

**mgr inż. Sławomir Pachnik
nr upr. 6335/Gd/94**

mgr inż. Adam Welenc

SPRAWDZAJĄCY:

**mgr inż. Marcin Janowicz
nr upr. 65/Gd/00**

DATA

STYCZEŃ 2014 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Opis obiektu
4. Opis projektowanych rozwiązań
5. Wytyczne dla innych branż
6. Wymagania szczegółowe

OBLICZENIA

RYSUNKI

L.p.	Nazwa rysunku	Nr rysunku
1.	Rzut piwnic	W 01
2.	Rzut parteru	W 02
3.	Rzut piętra	W 03
4	Rzut dachu	W 04

Gdańsk styczeń 2014

OŚWIADCZENIE

dotyczy projektu instalacji wentylacji mechanicznej w dobudowanym i przebudowanym budynku chemii „C” Wydziału Chemii Politechniki Gdańskiej

Na podstawie art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. nr 207 poz. 1118 z 2006 r., z późniejszymi zmianami)

oświadczam

że dokumentacja jest wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i jest kompletna z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć.

Projektant:
mgr inż. Sławomir Pachnik

Sprawdzający:
mgr inż. Marcin Janowicz

DECYZJA

Na podstawie § 2 ust.1 pkt 1,13 ust.1 pkt 4 b 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 późn. zm.) stwierdza, że:

Pan/i Sławomir Pachnik
.....
..... magister inżynier mechanik
.....

urodzony/a dnia 2 marca 1959 roku w Elblągu
posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania
samodzielnej funkcji
..... projektanta
.....

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej w zakresie
..... wentylacji i klimatyzacji.---
.....

Pan/i Sławomir Pachnik jest upoważniony/a do:
sporządzania projektów w zakresie wentylacji i klimatyzacji.--



Z up. WOJEWODY

inż. Ryszard Mulkiewicz
Z-ca DYREKTORA WYDZIAŁU

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Z A Ś W I A D C Z E N I E

Pan(i) **Sławomir Pachnik**
81-449 Gdynia ul. Okrętowa 16A/5

jest członkiem

Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym POM/IS/3614/01
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 2014-01-01 do 2014-12-31

Gdańsk 2013-11-21 r.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 4. 44
(3) Tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98

PRZEWODNICZĄCY RADY

Ryszard Kolasa

POMORSKI URZĄD WOJEWÓDZKI
(5) GDAŃSKU
WYDZIAŁ
Architektury i Budownictwa
80-810 Gdańsk, ul. Okopowa 21/27

Gdańsk, dnia 2000-05-15

AB-II-7131/00

DECYZJA Nr 65/Gd/00

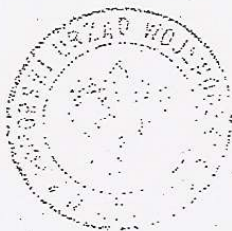
Na podstawie art. 13 ust.1 pkt. ¹....., art. 14 ust. 1 pkt. ⁴....., ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz 414 z późn. zm.) oraz § 9 ust. rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30. grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995r.)

nadaje:

Pani/u..... Marcinowi Janowiczowi
.....
..... magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska
.....
ur. w dniu 3 sierpnia 1971 roku w Gdańsku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności instalacyjnej obejmującej sieci, instalacje i urządzenia:
..... wodociągowe i kanalizacyjne, ciepłne, wentylacyjne oraz gazowe
.....
w zakresie projektowania bez ograniczeń.
.....



Z up. WOJEWODY
[Signature]
Inż. Ryszard Mulkiewicz
Izba DYREKTORA WYDZIAŁU

Otrzymuje:

1. Pan Marcin Janowicz
ul. Lipowicza 61
80-809 Gdańsk
2. a/e

POMORSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Z A Ś W I A D C Z E N I E

Pan(i) **Marcin Janowicz**
80-809 Gdańsk ul. Lipowicza 61


jest członkiem

Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym POM/IS/1657/01
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 2014-01-01 do 2014-12-31

Gdańsk 2013-11-22 r.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 4 44
(3) Tel. (0-58) 324-89-77
Fax (0-58) 301-44-98

PRZEWODNICZĄCY RADY


Ryszard Kolasa

OPIS TECHNICZNY.

1.0 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Niniejszy projekt zawiera rozwiązanie instalacji wentylacji mechanicznej w rozbudowywanym budynku Wydziału Chemii Politechniki Gdańskiej.

Na opracowanie składają się:

opis techniczny,
obliczenia
rysunki

2.0 PODSTAWA OPRACOWANIA.

Opracowanie wykonano w oparciu o:

- projekt architektoniczny
- uzgodnienia międzybranżowe na etapie projektowania,
- ustalenia z Inwestorem dotyczące ogólnych wytycznych dla potrzeb projektu.

3.0 OPIS OBIEKTU.

Do istniejącego budynku Wydziału Chemii dobudowana zostanie nowa część zawierająca audytorium, laboratoria i stołówkę z kuchnią oraz pojedyncze pomieszczenia administracyjne i dydaktyczne.

4.0 OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ.

4.1 Założenia

Ze względu na różne funkcje poszczególnych pomieszczeń, w budynku projektuje się kilka systemów wentylacji mechanicznej.

4.2 Audytorium

Wentylację audytorium zaprojektowaną jako nawiewno wyciągową z odzyskiem ciepła. Centrala nawiewno wyciągowa wyposażona będzie w filtry, nagrzewnicę i chłodnicę, wymiennik do odzysku ciepła i wentylatory. Nawiew powietrza zapewni odpowiednią jego wymianę w pomieszczeniu, ogranie go zimą i ochłodzenie latem.

Centrala umieszczona zostanie na dachu budynku.

4.3 Hole, komunikacja, pomieszczenie administracyjne.

Wentylację tych pomieszczeń zapewni centrala nawiewno wyciągowa z odzyskiem ciepła. Nawiewane powietrze zostanie ogrzane zimą i ochłodzone latem.

Centrala wyposażona będzie w nagrzewnicę, chłodnicę, odzysk ciepła filtry i wentylatory.

Centrala umieszczona zostanie na dachu budynku

4.4 Laboratoria

W budynku będą laboratoria chemiczne. Każde z nich zostanie wyposażone w

instalację wentylacji nawiewnej (za pomocą centrali nawiewnej) oraz instalację wyciągową. W zależności od przeznaczenia poszczególnych laboratoriów instalacja wyciągowa będzie dostosowana do konkretnego pomieszczenia (np. dodatkowe wyciągi, digestoria, kanały z winiduru itp). Ostateczne zaprojektowanie instalacji nawiewnej i wyciągowej nastąpi po zatwierdzeniu technologii poszczególnych laboratoriów.

4.5 Stołówka

Stołówka posiada osobny układ nawiewno wyciągowy z odzyskiem ciepła, ogrzewaniem i chłodzeniem powietrza. Układ zapewni wymianę powietrza, podgrzanie zimą i ochłodzenie latem.

Centrala umieszczona zostanie na dachu budynku.

4.5 Kuchnia z zapleczem

Przy stołówce znajduje się kuchnia z zapleczem. Przewidziane są osobne układy wentylacyjne dla kuchni i dla zaplecza. Nawiew do kuchni jest realizowany za pomocą centrali nawiewnej z chłodnicą. Wyciąg z okapu i pomieszczenia kuchni osobnym wentylatorem z wyrzutem ponad dach.

Osobne dwa układy nawiewne i wyciągowe przewidziano dla pozostałych pomieszczeń zaplecza.

4.6 Sanitariaty

Dla sanitariatów przewidziano osobne instalacje wyciągowe z wyrzutem powietrza nad dach budynku. Napływ powietrza do sanitariatów z pomieszczeń przyległych.

5.0 WYTYCZNE DLA INNYCH BRANŻ.

Branża elektryczna

- Wykonać zasilanie w energię elektryczną urządzeń wentylacyjnych,

Branża konstrukcyjna

- Zaprojektować przejścia i przekucia dla przewodów wentylacyjnych w przegrodach budowlanych

6.0 WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE.

Ochrona akustyczna

W celu zapewnienia właściwej ochrony akustycznej pomieszczeń przewiduje się montaż tłumików przepływowych z kulisami tłumiącymi przy wentylatorach.

Podwieszenie kanałów, urządzeń, tłumików oraz ich mocowanie wykonać za pomocą systemu z perforowanymi kształtownikami, wibroizolatorami gumowymi, prętami gwintowanymi i kołkami metalowymi.

Zabezpieczenie przeciwpożarowe

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, na każdej granicy oddzielenia przeciwpożarowych zostaną zamontowane klapy przeciwpożarowe. Podczas normalnej eksploatacji klapy pozostają otwarte. W momencie wystąpienia pożaru następuje szybkie zamknięcie klapy.

Instalacje istniejące

Ponieważ w obszarze projektowanych prac są istniejące instalacje, będzie trzeba przełożyć niektóre z nich. W tym celu przygotowywane są m.in. kanały pod podłogą korytarza. Dokładne ustalenie które instalacje wymagają przełożenia nastąpi w momencie wykonywania projektu wykonawczego. Wtedy też zostanie zaproponowane nowe miejsce ich przebiegu.

Montaż instalacji i urządzeń

- Przewody i kształtki wentylacyjne typowe wykonywać zgodnie z normą PN-B-03434. Elementy o wymiarach nietypowych wykonywać na montażu na wzór elementów wg BN-70/8865-04 i BN-70/8865-05.
- Połączenia kanałów wykonać przy pomocy ocynkowanych kołnierzy z uszczelnieniem z gumy porowatej i masy silikonowej.
- Kanały wentylacyjne spiro uszczelniać masą silikonową i taśmą samoprzylepną i zabezpieczyć przed rozłączeniem poprzez przynitowanie nitami zrywany. Nie należy używać blachowkrętów ze względu na utrudnione czyszczenie kanałów. Połączenia z przewodami elastycznymi wykonać przy pomocy obejm zaciskowych.
- Wszystkie urządzenia montować zgodnie z dokumentacją techniczno – ruchową i/lub instrukcją montażu producenta.
- Podwieszenie kanałów, urządzeń, tłumików oraz ich mocowanie w przestrzeni międzystropowej wykonać za pomocą systemu z perforowanymi kształtownikami, wibroizolatorami gumowymi, prętami gwintowanymi i kołkami metalowymi.
- Przejścia przewodów przez ściany i stropy uszczelniać pianką poliuretanową lub wełną mineralną półtwardą.
- Na odgałęzieniach od przewodów magistralnych montować przepustnice regulacyjne dla zapewnienia możliwości wyregulowania wydajności powietrza.
- Instalacje ulegające zakryciu zgłosić uprzednio inspektorowi nadzoru celem dokonania odbioru .
- W kanałach należy zamontować otwory rewizyjne umożliwiające wyczyszczenie całej instalacji. Prowadzenie pionu powinno umożliwiać jego oczyszczenie na całej długości.

Opracował:

Sławomir Pachnik

Zestawienie pomieszczeń

Nr pom.	Nazwa pom	Pow m2	Wysok oblicz. m	Kubatura m3	Ilość osób osoby	V św. lato m3/h	ilość powietrza bliczeniow m3/h	ilość powietrza nawiew m3/h	ilość wymian nawiew 1/h	ilość powietrza wywiew m3/h	ilość wymian wywiew 1/h
Poziom -1											
01.16	Stołówka	89,23	3,00	267,7	36	1780	1 780	1 780	6,6	1 780	6,6
01.15	Komunikacja	100,66	3,00	302,0			380	380	1,3	380	1,3
01.22	WC męski	9,45	3,00	28,4			150	0	0,0	150	5,3
01.20	WC niepełn	4,29	3,00	12,9			50	0	0,0	50	3,9
01.19	WC damski	7,97	3,00	23,9			150	0	0,0	150	6,3
01.17	Schówek porządkowy	2,98	3,00	8,9			30	0	0,0	30	3,4
01.1	Bar	11,00	3,00	33,0			66	66	2,0	66	2,0
01.2	Kuchnia	30,00	3,00	90,0			1 800	1 800	20,0	1 800	20,0
01.3	Zmywalnia	7,50	3,00	22,5			230	230	10,2	230	10,2
01.11	Obieralnia brudna	4,50	3,00	13,5			80	80	5,9	80	5,9
01.4	Magazyn urządzeń chłodniczych	3,70	3,00	11,1			20	20	1,8	20	1,8
01.12	Magazyn napojów	4,70	3,00	14,1			20	20	1,4	20	1,4
01.6	Szatnia	10,00	3,00	30,0			120	120	4,0	120	4,0
01.7	Łazienka	3,30	3,00	9,9			120	120	12,1	120	12,1
	Klatka schodowa	16,25	3,00	48,8			20	20	0,4	20	0,4
01.10	Pom porządkowe	1,00	3,00	3,0			20	20	6,7	20	6,7
01.9	Komunikacja 01	7,60	3,00	22,8			10	10	0,4	10	0,4
01.14	Komunikacja 02	12,40	3,00	37,2			10	10	0,3	10	0,3
01.8	Magazyn	5,40	3,00	16,2			20	20	1,2	20	1,2
01.5	Magazyn produktów suchych	5,30	3,00	15,9			20	0	0,0	20	1,3
01.13	Punkt przyjęcia towarów	2,70	3,00	8,1			10	10	1,2	10	1,2
01.23	Miejsce do pracy dla studentów	43,12	3,00	129,4	6	310	550	550	4,3	550	4,3
01.24	Laboratorium badań powierzchni materiał	37,77	3,00	113,3			1 200	1 200	10,6	1 200	10,6
01.25	Laboratorium badań powierzchni materiał	69,12	3,00	207,4			2 100	2 100	10,1	2 100	10,1
Parter											
1.2	Komunikacja	70,60	3,00	211,8			110	110	0,5	110	0,5
1.7	Hol 01	33,80	3,00	101,4			50	50	0,5	50	0,5
1.8	Szatnia	34,06	3,00	102,2			410	410	4,0	410	4,0
1.9	WC D/nps	4,31	3,00	12,9			50	0	0,0	50	3,9
1.11	WC M	4,06	3,00	12,2			75	0	0,0	75	6,2
1.10	WC przedsionek	4,11	3,00	12,3			100	100	8,1	100	8,1
1.6	Laboratorium biologii molekularnej	51,64	3,00	154,9			1 550	1 550	10,0	1 550	10,0
	Klatka schodowa	20,41	3,00	61,2			30	30	0,5	30	0,5
1.3	Hol 02	51,00	3,00	153,0			80	80	0,5	80	0,5
1.5	Magazyn audytorium	6,03	3,00	18,1			30	30	1,7	30	1,7
1.4	Audytorium	172,90	4,00	691,6	135	6750	6 750	6 750	9,8	6 750	9,8
Piętro 1											
B.1.1	Pom administracji	47,27	3,00	141,8	7	340	340	340	2,4	340	2,4
B.1.2	Komunikacja	10,53	3,00	31,6			20	20	0,6	20	0,6

Zestawienie wydajności zespołów wentylacyjnych

Nr pom.	Nazwa pom	Pow m2	Kubatura m3	ilość powietrza nawiew m3/h	ilość powietrza wywiew m3/h	ilość wymian 1/h	zespół nawiewny	zespół wywiewny
Poziom -1								
01.16	Stołówka	89,2	267,7	1780	1780	6,6	ZN6	ZW6
01.15	Komunikacja	100,7	302,0	380	380	1,3	ZN4	pośrednio
01.22	WC męski	9,5	28,4	0	150	5,3	ZN4	WS3
01.20	WC niepełn	4,3	12,9	0	50	3,9	ZN4	WS3
01.19	WC damski	8,0	23,9	0	150	6,3	ZN4	WS3
01.17	Schówek porządkowy	3,0	8,9	0	30	3,4	ZN4	WS3
01.1	Bar	11,0	33,0	66	66	2,0	ZN5	ZW5
01.2	Kuchnia	30,0	90,0	1800	1800	20,0	ZN5	ZW5
01.3	Zmywalnia	7,5	22,5	230	230	10,2	ZN5	ZW5
01.11	Obieralnia brudna	4,5	13,5	80	80	5,9	ZN7	ZW7
01.4	Magazyn urządzeń chłodniczych	3,7	11,1	20	20	1,8	ZN8	ZW8
01.12	Magazyn napojów	4,7	14,1	20	20	1,4	ZN7	ZW7
01.6	Szatnia	10,0	30,0	120	120	4,0	ZN8	WS4
01.7	Łazienka	3,3	9,9	120	120	12,1	pośrednio	WS4
	Klatka schodowa	16,3	48,8	20	20	0,4	ZN4	ZWK1
01.10	Pom porządkowe	1,0	3,0	20	20	6,7	pośrednio	WS5
01.9	Komunikacja 01	7,6	22,8	10	10	0,4	ZN8	pośrednio
01.14	Komunikacja 02	12,4	37,2	10	10	0,3	ZN7	pośrednio
01.8	Magazyn	5,4	16,2	20	20	1,2	ZN8	ZW8
01.5	Magazyn produktów suchych	5,3	15,9	0	20	1,3	ZN8	ZW8
01.13	Punkt przyjęcia towarów	2,7	8,1	10	10	1,2	ZN7	ZW7
01.23	Miejsce do pracy dla studentów	43,1	129,4	550	550	4,3	ZN2	ZW2
01.24	Laboratorium badań powierzchni materiałów	37,8	113,3	1200	1200	10,6	ZN9	ZW9
01.25	Laboratorium badań powierzchni materiałów	69,1	207,4	2100	2100	10,1	ZN10	ZW10

Parter

1.2	Komunikacja	70,6	211,8	110	110	0,5	ZN2	ZW2
1.7	Hol 01	33,8	101,4	50	50	0,5	ZN2	ZW2
1.8	Szatnia	34,1	102,2	410	410	4,0	ZN2	WS1
1.9	WC D/nps	4,3	12,9	0	50	3,9	pośrednio	WS2
1.11	WC M	4,1	12,2	0	75	6,2	pośrednio	WS2
1.10	WC przedsionek	4,1	12,3	100	100	8,1	pośrednio	WS2
1.6	Laboratorium biologii molekularnej	51,6	154,9	1550	1550	10,0	ZN3	ZW3
	Klatka schodowa	20,4	61,2	30	30	0,5	ZN2	ZWK1
1.3	Hol 02	51,0	153,0	80	80	0,5	ZN2	ZW2
1.5	Magazyn audytorium	6,0	18,1	30	30	1,7	pośrednio	ZW1
1.4	Audytorium	172,9	691,6	6750	6750	9,8	ZN1	ZW1

Piętro 1

B.1.1	Pom administracji	47,3	141,8	340	340	2,4	ZN2	ZW2
B.1.2	Komunikacja	10,5	31,6	20	20	0,6	ZN2	ZW2

Obsługiwane pomieszczenia	Miejsce montażu	Oznaczenie zespołu	Ilość powietrza m3/h	Uwagi
Audytorium	dach	nawiew	ZN1	6 750
Audytorium	dach	wywiew	ZW1	6 780
Hol 01	dach	nawiew	ZN2	1 590
Hol 01	dach	wywiew	ZW2	1 150
Laboratorium biologii molekularnej	dach	wywiew	ZN3	1 550
Laboratorium biologii molekularnej	dach	wywiew	ZW3	1 550
Komunikacja	dach	nawiew	ZN4	400
Kuchnia	dach	nawiew	ZN5	2 096
Kuchnia	dach	wywiew	ZW5	2 096
Stołówka	dach	nawiew	ZN6	1 780
Stołówka	dach	wywiew	ZW6	1 780
Komunikacja 02	dach	nawiew	ZN7	120
Obieralnia brudna	dach	wywiew	ZW7	110
Komunikacja 01	dach	nawiew	ZN8	170
Magazyn produktów suchych	dach	wywiew	ZW8	60
Laboratorium badań powierzchni materiałów	dach	nawiew	ZN9	1 200
Laboratorium badań powierzchni materiałów	dach	wywiew	ZW9	1 200
Laboratorium badań powierzchni materiałów	dach	nawiew	ZN10	2 100
Laboratorium badań powierzchni materiałów	dach	wywiew	ZW10	2 100
Szatnia	dach	wywiew	WS1	410
WC	dach	wywiew	WS2	225
WC	dach	wywiew	WS3	380
Łazienka	dach	wywiew	WS4	240
Pom porządkowe	dach	wywiew	WS5	20
Klatka schodowa	dach	wywiew	ZWK1	50

Zapotrzebowanie ciepła do urządzeń wentylacyjnych

	Oznaczenie zespołu	Wydatek powietrza m ³ /h całkowite	Temp przed nagrz. st.C	Temp za nagrz. st.C	Oblicz zapotrz. ciepła kW	Straty ciepła kW	Zapotrzebowanie ciepła kW	Temp za nagrz. ze stratami st.C	
Audytorium	ZN1	6 750	2	20	41,3	0,0	41,3	20	glikol
Hol 01	ZN2	1 590	2	20	9,7	0,0	9,7	20	glikol
Laboratorium biologii molekularnej	ZN3	1 550	2	20	9,5	0,0	9,5	20	glikol
Komunikacja	ZN4	400	-16	20	4,9	0,0	4,9	20	glikol
Kuchnia	ZN5	2 096	2	16	10,0	0,0	10,0	16	glikol
Stółówka	ZN6	1 780	2	20	10,9	0,0	10,9	20	glikol
Komunikacja 02	ZN7	120	-16	20	1,5	0,0	1,5	20	glikol
Komunikacja 01	ZN8	170	-16	20	2,1	0,0	2,1	20	glikol
Laboratorium badań powierzchni materiałów	ZN9	1 200	-16	20	14,7	0,0	14,7	20	glikol
Laboratorium badań powierzchni materiałów	ZN10	2 100	-16	20	25,7	0,0	25,7	20	glikol

Zestawienie mocy elektrycznych

Nazwa urządzenia	Obsługiwane pomieszczenia	Miejsce montażu	Nr układu	Wydajność m3/h	Spręż dysp Pa	Pobór mocy kW	Zasilanie
centrala naw wyc	Audytorium	dach	ZN1	6 750	450	4,00	400V/50Hz
centrala naw wyc	Audytorium	dach	ZW1	6 780	450	3,00	400V/50Hz
centrala naw wyc	Hol 01	dach	ZN2	1 590	450	1,10	400V/50Hz
centrala naw wyc	Hol 01	dach	ZW2	1 150	450	0,55	400V/50Hz
centrala naw wyc	Laboratorium biologii molekularnej	dach	ZN3	1 550	450	1,10	400V/50Hz
centrala naw wyc	Laboratorium biologii molekularnej	dach	ZW3	1 550	450	1,10	400V/50Hz
centrala naw	Komunikacja	dach	ZN4	400	450	0,15	230V/50Hz
wentylator wyciągowy	Komunikacja	dach	ZW4	0			
centrala naw	Kuchnia	dach	ZN5	2 096	450	1,10	400V/50Hz
wentylator wyciągowy	Kuchnia	dach	ZW5	2 096	450	1,10	400V/50Hz
centrala naw wyc	Stołówka	dach	ZN6	1 780	450	0,15	230V/50Hz
centrala naw wyc	Stołówka	dach	ZW6	1 780	300	0,15	230V/50Hz
centrala naw	Komunikacja 02	dach	ZN7	120	250	0,15	230V/50Hz
wentylator wyciągowy	Obieralnia brudna	dach	ZW7	110	350	0,15	230V/50Hz
centrala naw	Komunikacja 01	dach	ZN8	170	250	0,55	400V/50Hz
wentylator wyciągowy	Magazyn produktów suchych	dach	ZW8	60	350	0,55	400V/50Hz
centrala naw wyc	Laboratorium badań powłok	dach	ZN9	1 200	250	1,10	400V/50Hz
centrala naw wyc	Laboratorium badań powłok	dach	ZW9	1 200	350	1,10	400V/50Hz
centrala naw wyc	Laboratorium badań powłok	dach	ZN10	2 100	250	1,10	400V/50Hz
centrala naw wyc	Laboratorium badań powłok	dach	ZW10	2 100	350	1,10	400V/50Hz
wentylator wyciągowy	Szatnia	dach	WS1	410	300	0,15	230V/50Hz
wentylator wyciągowy	WC	dach	WS2	225	300	0,15	230V/50Hz
wentylator wyciągowy	WC	dach	WS3	380	300	0,15	230V/50Hz
wentylator wyciągowy	Łazienka	dach	WS4	240	300	0,15	230V/50Hz
wentylator wyciągowy	Pom porządkowe	dach	WS5	20	200	0,15	230V/50Hz
wentylator wyciągowy	Klatka schodowa	dach	ZWK1	50	150	0,15	230V/50Hz
Agregaty chłodnicze do central		dach	ACH1			42	400V/50Hz

TEMAT: INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ

INWESTYCJA: Dobudowa i przebudowa budynku chemii „C”
Wydziału Chemii Politechniki Gdańskiej

ADRES: Gdańsk ul. Narutowicza 11/12

INWESTOR: POLITECHNIKA GDAŃSKA
Ul. G. Narutowicza 11/12
80- 233 Gdańsk

PROJEKTANT: mgr inż.. SŁAWOMIR PACHNIK upr. nr 6335/Gd/94
POM/IS/3614/01

SPRAWDZIŁ: mgr inż.. MARCIN JANOWICZ upr. nr 65/Gd/00
POM/IS/1657/01

DATA: styczeń 2014 r.

CZĘŚĆ OPISOWA

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. Dz.U. nr 120 „w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” poniżej wymienia się informacje dotyczące zagrożeń, które mogą wystąpić przy prowadzeniu prac wykonawczych związanych z instalacją wentylacji mechanicznej w rozbudowywanym budynku Wydziału Chemii Politechniki Gdańskiej.

1. Zakres robót zamierzenia budowlanego.

Zamierzenie budowlane obejmuje:

- wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej w pomieszczeniach rozbudowanego budynku Wydziału Chemii Politechniki Gdańskiej

Kolejność realizacji:

- realizacja instalacji wentylacji mechanicznej;
- wykonanie instalacji wewnątrz budynku,
- posadowienie urządzeń wentylacyjnych na dachu,
- rozruch i regulacja instalacji,

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Wszystkie prace odbywać się będą w ramach jednego obiektu budowlanego.

3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na terenie prowadzonych robót brak jest elementów stwarzających zagrożenie dla ludzi.

4. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych.

4.1. Zagrożenia występujące przy wykonywaniu instalacji wewnątrz budynku.

Nie przewiduje się specjalnych zagrożeń przy realizacji instalacji wewnątrz budynku. Prace wykonywane będą na niewielkich wysokościach na rusztowaniach i one powinny być wykonywane z zachowaniem specjalnych środków ostrożności.

4.2. Zagrożenia występujące przy posadowieniu urządzeń wentylacyjnych na dachu.

Zagrożeniem przy realizacji tego etapu może być transport elementów wentylacyjnych oraz przemieszczanie ich po dachu.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do robót osoby dopuszczające do pracy i kierujące pracą powinny:

- zapoznać pracowników ze sposobem przygotowania miejsca pracy,
- omówić z pracownikami sposoby wykonania robót,
- przeszkolić pracowników w zakresie BHP,
- wskazać występujące zagrożenia,
- przedstawić zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- określić zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,

- omówić zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz właściwej odzieży i obuwia roboczego,

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

6.1. Zagospodarowanie terenu prac.

Zagospodarowanie terenu prac wykonać należy przed rozpoczęciem robót montażowych, co najmniej w zakresie:

- a) zabezpieczenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- b) wykonania dróg, wyjść i przejść dla osób postronnych,
- c) doprowadzenia energii elektrycznej,
- d) urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych
- e) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- f) urządzenia składowisk materiałów

Teren prac powinien być w miarę potrzeby skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi.

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego i chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących w pobliżu budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane miejsca do składania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych. Rodzaj, ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami p.poż.

6.2. Roboty instalacyjne

W celu zapobieżenia niebezpieczeństwom wynikającym z robót należy:

- określić sposoby powiadamiania pracowników o możliwym zagrożeniu np. pożarem oraz określić drogę ewakuacji wytyczoną wcześniej trasą,
- zapewnić pracownikom stosownie do potrzeb: sprzęt, narzędzia oraz środki ochrony indywidualnej,
- wyznaczyć odpowiednie osoby do prowadzenia bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi,

Na podstawie w/w informacji Kierownik budowy jest obowiązany sporządzić, lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.