

X PRZEDMIAR

PROJEKT WYKONAWCZY 45000000-7: Roboty budowlane

45300000-0: Roboty w zakresie instalacji budowlanych

45330000-9: Hydraulika i roboty sanitarne

45331000-6: Instalacje cieplne, wentylacyjne
i konfekcjonowania powietrza

Inwestycja: Adaptacja hali Laboratorium Napędu Elektrycznego Wydziału i
Automatyki PG na audytorium wykładowe
80-952 GDAŃSK G. Narutowicza 11/12

Rodzaj robót: WENTYLACJA I CENTRALNE OGRZEWANIE

Inwestor: POLITECHNIKA GDAŃSKA
80-952 GDAŃSK ul. Narutowicza 11/12

Sporządził: S.SZURMAN

Data sporządzenia: 2006.07.30

Obiekt 1 INSTALACJE SANITARNE

Element robót 1.1 DEMONTAŻ ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI
CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Pozycja 1.1.1 KNR 0402-0521-02 kpl. 15,000

Demontaż grzejnika stalowego płytowego dwurzędowego
wsp. R = 3,000

1

Pozycja 1.1.2 KNR 0402-0506-03 m 150,000

Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez
spawanie o średnicy 25-50 mm.

2

Element robót 1.2 KANALIZACJA SANITARNA

Pozycja 1.2.1 KNR 0215-0123-03a szt. 1,000

POMPA ZATAPIALNA GRUNDFOS średnica króćca 32 mm.

3

Pozycja 1.2.2 KNR 0013-0128-03 100 m 0,150

Rurociąg o średnicy 32 mm z rur PE łączonych metodą
mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych.

4

Element robót 1.3 KANALIZACJA DESZCZOWA

Pozycja 1.3.1 KNR 0402-0201-05 msc. 20,000

Wymiana odcinka rury żeliwnej kanalizacyjnej
kielichowej o średnicy 200 mm.

5

Pozycja 1.3.2 KNR 0402-0214-05 szt. 1,000

Wymiana czyszczaka żeliwnego (rewizja) kanalizacyjnego
o średnicy 200 mm.

6

Obiekt 2 WENTYLACJA MECHANICZNA

Element robót 2.1 WENTYLACJA NAWIEWNA

Pozycja 2.1.1 KNR 0217-0146-03a szt. 1,000

Czerpnie ściennie prostokątne, typ A o obwodzie do 2060 mm.

7

Pozycja 2.1.2 KNR 0217-0111-06 m2 50,600

Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, łączone
nasuwkami, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm przy
udziale kształtek do 55%.

8

Pozycja 2.1.3 KNR 0217-0113-01a m2 39,200

Przewody wentylacyjne kołowe, typ B/I z blachy stalowej
ocynkowanej, o średnicy do 100 mm, przy udziale kształtek
do 35%.

9

Pozycja 2.1.4 KNR 0217-0113-02a m2 44,700

Przewody wentylacyjne kołowe, typ B/I z blachy stalowej
ocynkowanej, o średnicy do 200 mm, przy udziale kształtek
do 35%.

10

Pozycja 2.1.5 KNR 0217-0113-04a m2 27,320

Przewody wentylacyjne kołowe, typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej, o średnicy do 400 mm, przy udziale kształtek do 35%.

11

Pozycja 2.1.6 KNR 0217-0113-04a m2 6,280

Analogia Przewody wentylacyjne kołowe, typ B/I ze stali nierdzewnej, o średnicy do 400 mm mb 5

12

Pozycja 2.1.7 KNR 0217-0114-05a m2 23,510

Przewody wentylacyjne kołowe, typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej, o średnicy do 630 mm, przy udziale kształtek do 55%.

13

Pozycja 2.1.8 KNR 0217-0134-05a szt. 1,000

Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A o obwodzie do 4000 mm.

14

Pozycja 2.1.9 KNR 0217-0133-02 szt. 27,000

Przepustnice jednopłaszczyznowe winidurkowe, kołowe, typ E o średnicy do 200 mm. PRZEPUSTNICA Dn125

15

Pozycja 2.1.10 KNR 0217-0133-04 szt. 1,000

Przepustnice jednopłaszczyznowe winidurkowe, kołowe, typ E o średnicy do 400 mm. PRZEPUSTNICA Dn 450

16

Pozycja 2.1.11 KNR 0217-0155-04 szt. 2,000

Tłumiki akustyczne rurowe opływowe o średnicy do 400 mm.

17

Pozycja 2.1.12 KNR 0217-0155-05 szt. 3,000

Analogia Tłumiki akustyczne rurowe opływowe o średnicy do 500 mm.

18

Pozycja 2.1.13 KNR 0217-0136-03b szt. 2,000

Analogia KLAPA P.POŻ .fi 400.

19

Pozycja 2.1.14 KNR 0217-0136-03b szt. 3,000

Analogia KLAPA P.POŻ .fi 450.

20

Pozycja 2.1.15 SZT 1,000

CENTRALA WENTYLACYJNA

o wymiarach maksymalnych: szerokość 2x1400mm, wysokość h=1700mm, długość l=7600mm, ciężar – 3000kg+- 10%, poziom hałasu max. 55db. Centrala składa się z następujących elementów:

STRONA NAWIEWNA:

króciec elastyczny

przepustnica wielopłaszczyznowa

filtru powietrz EU 3

wentylator nawiewny z płynną regulacją

V = 8000 m³/h, 300 Pa- 3kW
nagrzewnicy elektrycznej Q=50 kW
zespołu pompy ciepłej o mocy 2*8,0 kW
rekuperatora krzyżowego
przepustnicy wielopłaszczyznowej
króćca elastycznego
tłumika akustycznego (po dwóch stronach)
- automatyka (dla centrali nawiewnej i wywiewnej)

STRONA WYWIEWNA

króciec elastyczny
przepustnica wielopłaszczyznowa
filtru powietrz EU 3
wentylator nawiewny z płynną regulacją
V = 8000 m³/h –300Pa - 3kW
przepustnicy wielopłaszczyznowej
króćca elastycznego
tłumika akustycznego po stronie wyrzutni i wyciągu powietrza z pomieszczeń

Pozycja 2.1.16 SZT 108,000
NAWIEWNIK Dn 100 - rob + mat
22
Pozycja 2.1.17 SZT 2,000
NAWIEWNIK Dn 400 - rob + mat STAL NIERDZEWNA
23
Pozycja 2.1.18 KNR 0216-0305-04 m² 185,330
Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanych folią
aluminiumową powierzchni płaskich bez względu na wielkość
przy grubości izolacji 40-60 mm.
24

Element robót 2.2 WENTYLACJA WYWIEWNA

Pozycja 2.2.1 KNR 0217-0101-06a m² 189,870
Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej,
prostokątne, typ A/1, o obwodzie do 4400 mm, przy udziale
kształtek do 35%.
25
Pozycja 2.2.2 KNR 0217-0113-05a m² 58,900
Przewody wentylacyjne kołowe, typ B/I z blachy stalowej
ocynkowanej, o średnicy do 630 mm, przy udziale kształtek
do 35%.
26
Pozycja 2.2.3 KNR 0217-0113-04a m² 33,912
Analogia Przewody wentylacyjne kołowe, typ B/I ze stali
nierdzewnej, o średnicy 450 mm mb 24 (2x8, 2x4)
27
Pozycja 2.2.4 KNR 0217-0113-06a m² 43,960

Analogia Przewody wentylacyjne kołowe, typ B/I ze stali nierdzewnej j, o średnicy 700 mm mb 2x10

28

Pozycja 2.2.5 KNR 0217-0134-02a szt. 2,000

Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, typ A o obwodzie do 2400 mm.

29

Pozycja 2.2.6 KNR 0217-0133-04 szt. 3,000

Przepustnice jednopłaszczyznowe winidurowe, kołowe, typ E o średnicy do 400 mm.

30

Pozycja 2.2.7 KNR 0217-0145-06a szt. 2,000

Wyrzutnie dachowe kołowe, z pionowym wylotem powietrza, typ D o średnicy do 630 mm.

31

Pozycja 2.2.8 KNR 0217-0149-06 szt. 2,000

Podstawy dachowe stalowe, kołowe, typ B/II o średnicy do 630 mm w układach kanałowych.

32

Pozycja 2.2.9 SZT 4,000

WYWIEWNIK Dn 400 - rob + mat STAL NIERDZEWNA

33

Pozycja 2.2.10 KNR 0217-0155-05 szt. 4,000

Analogia Tłumiki akustyczne rurowe opływowe o średnicy do 500 mm.

34

Pozycja 2.2.11 KNR 0217-0155-06 szt. 2,000

Tłumiki akustyczne rurowe opływowe o średnicy do 630 mm.

35

Pozycja 2.2.12 KNR 0217-0136-03b szt. 4,000

Analogia KLAPA P.POŻ .fi 450.

36

Pozycja 2.2.13 KNR 0217-0136-03b szt. 2,000

Analogia KLAPA P.POŻ .fi 600.

37

Pozycja 2.2.14 KNR 0216-0305-04 m2 248,770

Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanych folią aluminiową powierzchni płaskich bez względu na wielkość przy grubości izolacji 40-60 mm.

38

Materiały do wentylacji

1.kanały wykonać z blachy ocynkowanej lub nierdzewnej wg BN-70/8865-05

2.kolana, łuki, kształtki wykonać z blachy ocynkowanej

wg BN-70/8865-04 i z blachy nierdzewnej

3. - nawiewniki

- nawiewniki (pod schodami), wywiewniki ze stali nierdzewnej

średnica podłączenia Dn 98,1, średnica talerza Dn 150, typ SAR-150(SM), 50m³/h, prędkość 0,25 m/s w odległości 0,5m, 25 dB(A)

- nawiewniki waporowe – Dn 400/600 – typ QV-900 , 18dB(A)

- wywiewnik waporowe – Dn 450/600 – typ 1800 , 18dB(A)

przepustnice wielopłaszczyznowe

5. długości oznaczone * - dobrać na montażu

6. kształtki nietypowe dobrać na montażu

7. Mocowania systemowe - przewody zawieszać poprzez elementy tłumiące TPE.

Kanały łączyć za pomocą kołnierzy z uszczelkami gumowymi akustycznymi.

Kanały opierane na belkach winny być odizolowane wkładkami gumowymi

Przeciw drgającym.

8. Klapy p-poż z wyzwalaczem topikowym, 120min ochrony p-poż.

9. Przejścia przez strop uszczelnić za pomocą pianki PE, w miejscach odgrodenia pożarowego wszystkie uszczelnienia p.poż. (zaprawa).