

# **PRZEDMIAR**

WENTYLACJA MECHANICZNA, KLIMATYZACJA

Obiekt	POMIESZCZENIA NA POZIOMIE 200 , GMACH GŁÓWNY POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ . Instalacje wentylacji i klimatyzacji.
Kod CPV	45331210-1
Budowa	GDAŃSK, UL. NARUTOWICZA 11/12
Inwestor	POLITECHNIKA GDAŃSKA : 80-233 GDAŃSK UL. NARUTOWICZA 11/12
Biuro kosztorysowe	PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-WDROŻENIOWE " FORT" Sp. z o.o. 80-266 GDAŃSK ul. GRUNWALDZKA 212

---

Sporządził    inż. Jerzy Bystrzyński

---

Gdańsk październik   2013

POMIESZCZENIA NA POZIOMIE 200 , GMACH GŁÓWNY POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ . Instalacje wentylacji i klimatyzacji.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>1 KANAŁY WENTYLACYJNE</b> <b>Nr ST: ST.01.03</b>		
1	KNR 2-17 0101/04	Przewody wentylacyjne ze stali ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1400mm	m2	167,000
2	KNR 2-17 0101/05	Przewody wentylacyjne ze stali ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), o obwodzie do 1800mm	m2	12,000
3	KNR 2-17 0122/01	Przewody okrągłe typu spiro o średnicy 100mm	m2	1,500
4	KNR 2-17 0122/02	Przewody okrągłe typu spiro o średnicy 125mm	m2	0,500
5	KNR 2-17 0122/02	Przewody okrągłe typu spiro o średnicy 160mm	m2	7,800
6	KNR 2-17 0122/02	Przewody okrągłe typu spiro o średnicy 200mm	m2	19,500
7	KNR 2-17 0122/03	Przewody okrągłe typu spiro o średnicy 250mm	m2	1,280
8	KNR 2-17 0119/01	Przewód elastyczny tłumiący, średnica 100mm	m2	3,100
9	KNR 2-17 0119/02	Przewód elastyczny tłumiący, średnica 125mm	m2	0,500
10	KNR 2-17 0119/02	Przewód elastyczny tłumiący, średnica 160mm	m2	14,400
		<b>2 UZBROJENIE REGULACYJNE</b> <b>Nr ST: ST.01.03</b>		
11	KNR 2-17 0131/01	Przepustnica regulacyjna kołowa, jednopłaszczyznowa o średnicy 100	szt	5,000
12	KNR 2-17 0131/02	Przepustnica regulacyjna kołowa, jednopłaszczyznowa o średnicy 125	szt	1,000
13	KNR 2-17 0131/02	Przepustnica regulacyjna kołowa, jednopłaszczyznowa o średnicy 160	szt	16,000
		<b>3 UZBROJENIE SIECI KANAŁOWEJ</b> <b>Nr ST: ST.01.03</b>		
14	KNR 2-17 0154/01	Tłumik akustyczny prostokątny o wymiarach 500x250, L=500	szt	2,000
15	KNR 2-17 0154/01	Tłumik akustyczny prostokątny o wymiarach 500x250, L=1000	szt	2,000
16	KNR 2-17 0154/01	Tłumik akustyczny prostokątny o wymiarach 500x250, L=1500	szt	2,000
17	KNR 2-17 0134/01	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 do kanałów prostokątnych 400x250, z wyzwalaczem topikowym 72oC i z ręcznym mechanizmem otwierania.	szt	2,000
		<b>4 ELEMENTY NAWIEWNO-WYCIĄGOWE</b> <b>Nr ST: ST.01.03</b>		
18	KNR 2-17 0140/01	Anemostat wywiewny talerzowy wielkość 100, ozn.proj. 1	szt	1,000
19	KNR 2-17 0139/02	Nawiewnik szczelinowy z jedną szczeliną, długość = 1000 mm. Oznaczenie projektowe: 2.	szt	1,000
20	KNR 2-17 0138/03	Kratka ścienna nawiewno-wywiewna z płytą czołową ze zintegrowanymi stałymi dyszami (1-rząd) do nawiewu powietrza i z perforowaną płaszczyzną do wywiewu, z króćcami przyłączeniowymi śr. 100, szerokość 600mm. Oznaczenie projektowe: 3.	szt	2,000

POMIESZCZENIA NA POZIOMIE 200 , GMACH GŁÓWNY POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ . Instalacje wentylacji i klimatyzacji.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
21	KNR 2-17 0138/03	Zespół nawiewno-wywiewny z płytą czołową ze zintegrowanymi stałymi dyszami (2-rzędy) do nawiewu powietrza i z perforowaną płaszczyzną do wywiewu, z króćcami przyłączeniowymi śr. 160, szerokość 600. Oznaczenie projektowe: 4.	szt	8,000
22	KNR 2-17 0138/03	Ramka z siatką o oczkach 14x14, wymiar światła ramki 400x250.	szt	2,000
		<b>5 URZĄDZENIA WENTYLACYJNE</b> <b>Nr ST: ST.01.03</b>		
23	KNR 2-17 0323/01	Centrala wentylacyjna, nawiewno wywiewna z krzyżowym wymiennikiem do odzysku ciepła, stojąca wyposażona w - sekcja nawiewna: filtr powietrza F7, wentylator z napędem bezpośrednim i płynną regulacją prędkości obrotowej(EC) o wydajności V <sub>naw</sub> = 1480 m <sup>3</sup> /h, Pd <sub>y</sub> =300Pa, nagrzewnicę wodną (glikol etylenowy 35%; 85oC/60 oC) o mocy Q <sub>grz</sub> =8,2 kW i T <sub>naw</sub> =20°C; - sekcja wywiewna: filtr powietrza G4 oraz F5, wentylator z napędem bezpośrednim i płynną regulacją prędkości obrotowej(EC) o wydajności V <sub>naw</sub> = 1480 m <sup>3</sup> /h, Pd <sub>y</sub> =300Pa. Centrala wyposażona w kompletną automatykę sterującą z szafą zasilającą. Wyposażenie dodatkowe: przepustnica odcinająca z siłownikiem, króćce elastyczne, zawór trójdrogowy (Dn15, kv=1,6m <sup>3</sup> /h). Wykonanie wewnętrzne, standardowe, lewe, grubość izolacji 25mm. Oznaczenie projektowe N1/W1.	szt	1,000
		<b>6 URZĄDZENIA KLIMATYZACYJNE I CHŁODNICZE</b> <b>Nr ST: ST.01.03</b>		
24	KNR 7-08 0401/01	Pilot przewodowy z programatorem tygodniowym	układ	9,000
25	KNR 7-24 0152/01	Wewnętrzna jednostka klimatyzacji, międzystropowa, z nawiewem jednokierunkowym, wielkość 1. Wydajność chłodnicza Q <sub>chl</sub> =1,30kW. Wyposażenie dodatkowe: panel maskujący, pompka skroplin. Oznaczenie projektowe KL-1.8.	szt	1,000
26	KNR 7-24 0152/01	Wewnętrzna jednostka klimatyzacji, międzystropowa, z nawiewem jednokierunkowym, wielkość 2. Wydajność chłodnicza Q <sub>chl</sub> =2,90kW. Wyposażenie dodatkowe: panel maskujący, pompka skroplin. Oznaczenie projektowe KL-1.6a, KL-1.6b.	szt	2,000
27	KNR 7-24 0152/01	Wewnętrzna jednostka klimatyzacji, międzystropowa, z nawiewem jednokierunkowym, wielkość 3. Wydajność chłodnicza Q <sub>chl</sub> =3,80kW. Wyposażenie dodatkowe: panel maskujący, pompka skroplin. Oznaczenie projektowe KL-1.1, KL-1.2, KL-1.3, KL-1.4, KL-1.5, KL-1.7, KL-1.9a, KL-1.9b.	szt	8,000
28	KNR 7-24 0153/01	Jednostka zewnętrzna klimatyzacji ze zmiennym przepływem czynnika chłodniczego, wyposażona w wentylatory osiowe z pionowym wylotem powietrza, czynnik R410A, pompa ciepła. Wydajność chłodnicza Q <sub>chl</sub> =37,5kW, wydajność grzewcza Q <sub>grz</sub> =50,0kW. Oznaczenie projektowe JZ-01.	szt	1,000
29	KNR 7-24 0127/01	Rezystancyjny nawilżacz parowy o wydajności 10 kg/h z samoczynnym systemem odkamieniania, z lancą parową o długości L=350 mm, 4 m węża pary i kondensatu, elektronicznymi czujnikami wilgotności (sterującym i ograniczającym), przełącznikiem wybranych komunikatów, filtrem wody, zaworem z filtrem. Wykonanie zewnętrzne. Oznaczenie projektowe HU-N1.	kpl	1,000
30	KNR 7-24 0513/04	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 3,5tys.kcal/h	kpl	11,000
31	KNR 7-24 0514/04	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników, urządzenia o wydajności 3,5tys.kcal/h	kpl	11,000
32	KNR 7-24 0515/04	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym, urządzenia o wydajności 3,5tys.kcal/h	kpl	11,000
33	KNR 7-24 0516/04	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur-wydajność 3,5tys.kcal/h	kpl	11,000
34	KNR 2-15 0634/06	Połączenia lutowane elementów instalacji miedzianych	szt	44,000
35	KNR 2-15 0601/01	Rurociągi freonowe z rur miedzianych, średnica 6,4x1 mm	m	28,000
36	KNR 2-15 0601/02	Rurociągi freonowe z rur miedzianych, średnica 9,5x1 mm	m	30,000
37	KNR 2-15 0601/03	Rurociągi freonowe z rur miedzianych, średnica 12,7x1 mm	m	127,000
38	KNR 2-15 0601/04	Rurociągi freonowe z rur miedzianych, średnica 15,9x1 mm	m	22,000

POMIESZCZENIA NA POZIOMIE 200 , GMACH GŁÓWNY POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ . Instalacje wentylacji i klimatyzacji.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
39	KNR 2-15 0601/04	Rurociągi freonowe z rur miedzianych, średnica 19,05x1 mm	m	10,000
40	KNR 2-15 0601/04	Rurociągi freonowe z rur miedzianych, średnica 22,2x1 mm	m	3,000
41	KNR 2-15 0601/06	Rurociągi freonowe z rur miedzianych, średnica 28,6x1 mm	m	100,000
42	KNR 2-01 0120/03	Roboty pomiarowe z inwentaryzacją uzbrojenia terenu, przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym	km	0,060
43	KNR 2-01 0317/02	Wykopy ręczne wykonywane w gruncie III-IV kat. na odkład, o szerokości dna i głębokości wykopu do 1,5m	m3	60,000
44	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie rodzimego podłoża wykopu, pod gazociąg z tworzyw w warstwie podsypki, do osiągnięcia normatywnego wskaźnika zagęszczenia	m3	20,000
45	KNR 2-01 0320/01	Zасыpywanie wykopów liniowych (o ścianach pionowych), o szerokości i głębokości wykopu do 1,5m jw.	m3	60,000
46	KNR 2-19 0218/01	Zabezpieczenie (istniejących, lub projektowanych i już ułożonych) kabli w ziemi, postakami (lub przepustami) kablowymi	zabezpiecz	6,000
47	KNR 2-18 0108/04	Rura PCV o średnicy 160mm	m	50,000
48	KNR 2-18 0111/04	(analogia) Kolano PCV 160; kąt 90oC.	szt	8,000
49	KNR 7-08 0604/01	Montaż koryt kablowych stalowych, H42, szerokość 100 mm pod rurociągi freonu	m	40,000
		<b>7 ROBOTY TOWARZYSZĄCE</b> <b>Nr ST: ST.01.03</b>		
50	KNR 2-16 0306/01	Izolacja otulinami z syntetycznej pianki kauczukowej o grubości 9 mm powierzchni rurociągów freonu Kod CPV: SST-455.1.2	m	317,000
51	KNR 2-16 0321/01	Izolacja matą z kauczuku o zamkniętych porach, gr. 20mm (do blaszanych kanałów czerpnych, prowadzonych wewnątrz budynku)	m2	45,000
52	KNR 2-16 0321/01	Wełna mineralna o grubości 50mm na folii aluminiowej – izolacja kanałów nawiewnych, wywiewnych oraz kanałów wyrzutowych na poddaszu.	m2	62,000
53	KNR 7-24 0147/02	Wykonanie różnych konstrukcji wsporczych, oraz elementów pomocniczych itp, przy masie jednostkowej detalu konstrukcji do 5kg	kg	150,000
54	KNR 7-24 0147/04	Jw. lecz o masie do 50kg	kg	200,000
55	KNR 2-17 0135/02	Kłapy rewizyjne z blachy ocynkowanej do przewodów prostokątnych	szt	15,000
56	KNR 2-17 0136/03	Kłapy rewizyjne z blachy ocynkowanej do przewodów okrągłych	szt	15,000
57	KNR 7-24 0511/12	Przeprowadzenie prac regulacyjnych, uruchomienie i uzyskanie zadawanych i parametrów pracy wentylacji - UDZIAŁ W ROZRUCHU TECHNOLOGICZNYM OBIEKTU	kpl	1,000
58	KNP 18-46 4611/01	Sporządzenie protokołu z prób i regulacji	kpl	1,000

POMIESZCZENIA NA POZIOMIE 200 , GMACH GŁÓWNY POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ . Instalacje wentylacji i klimatyzacji.

Nr	Opis robót
1	KANAŁY WENTYLACYJNE Nr ST: ST.01.03
2	UZBROJENIE REGULACYJNE Nr ST: ST.01.03
3	UZBROJENIE SIECI KANAŁOWEJ Nr ST: ST.01.03
4	ELEMENTY NAWIEWNO-WYCIĄGOWE Nr ST: ST.01.03
5	URZĄDZENIA WENTYLACYJNE Nr ST: ST.01.03
6	URZĄDZENIA KLIMATYZACYJNE I CHŁODNICZE Nr ST: ST.01.03
7	ROBOTY TOWARZYSZĄCE Nr ST: ST.01.03