PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331210-1 Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI	:	Remont sali wykładowej w Gmachu Wydziału Instalacji Budowlanych Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska Politechniki Warszawskiej
ADRES INWESTYCJI	:	Warszawa,ul.Nowowiejska 20
INWESTOR	:	Politechnika Warszawska
ADRES INWESTORA	:	00- 661 Warszawa, Pl. Politechniki 1
BRANŻA	:	Sanitarna,Instalacja wentylacji i klimatyzacji

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE	:	Małgorzata Tokarska
DATA OPRACOWANIA	:	05.2016r

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.2016r

Data zatwierdzenia

Dokument został opracowany przy pomocy programu
NORMA STD

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Maszynownia	1	32
1.1	Kanały i urzadzenia	1	13
1.2	Próba i uruchomienie	14	14
1.3	Instalacja chłodnicza do centrali	15	23
1.4	Izolacja	24	26
1.5	Roboty budowlane towarzyszące	27	32

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		**Maszynownia**			
1.1		**Kanały i urzadzenia**			
1 d.1. 1	1.1.1	Montaz centrali wentylacyjnej (bez ceny urządzenia)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	**1.00**
2 d.1. 1	1.1.2	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 500 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	**3.00**
3 d.1. 1	1.1.3	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1800 mm l=2000 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	**1.00**
4 d.1. 1	1.1.4	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm l=2000 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	**1.00**
5 d.1. 1	1.1.5	Wyrzutnia scienna 1600x800 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	**1.00**
6 d.1. 1	1.1.6	Klapa p.poz. 400x200 EI 120	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	**3.00**
7 d.1. 1	1.1.7	Klapa p.poz. 600x600 EI 120	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	**1.00**
8 d.1. 1	1.1.8	Klapa p.poz. 800x300 EI 120	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	**1.00**
9 d.1. 1	1.1.9	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	**4.00**
10 d.1. 1	1.1.10	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m^2		
		22.23+2.23+2.2+11.84+9.02+9.96	m^2	57.48	
				RAZEM	**57.48**
11 d.1. 1	1.1.11	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m^2		
		14.32	m^2	14.32	
				RAZEM	**14.32**
12 d.1. 1	1.1.12	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m^2		
		4.32+7.98	m^2	12.30	
				RAZEM	**12.30**
13 d.1. 1	1.1.13	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 630 mm - udział kształtek do 35 %	m^2		
		36.14+11.14+8.23+22.8	m^2	78.31	
				RAZEM	**78.31**
1.2		**Próba i uruchomienie**			
14 d.1. 2	1.2.1	Próby funkcjonowania oraz prace regulacyjno-pomiarowe wraz z próbnym uruchomieniem zmontowanych instalacji i urządzeń	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	**1.00**
1.3		**Instalacja chłodnicza do centrali**			

Norma STD Wersja 4.40 Nr seryjny: 12650 Użytkownik: Małgorzata Tokarska

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1. 3	1.3.1	Agregat chłodniczy zasilajacy centrale wentylacyjną o parametrach - tylko montaż ,bez ceny urzadzenia	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	**1.00**
16 d.1. 3	1.3.2	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 9,52 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	**5.00**
17 d.1. 3	1.3.3	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 15,88 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	**5.00**
18 d.1. 3	1.3.4	Izolacja rurociągów śr.9,5 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	**5.00**
19 d.1. 3	1.3.5.	Izolacja rurociągów śr.15,9 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	**5.00**
20 d.1. 3	1.3.6	Przedmuchanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	**1.00**
21 d.1. 3	1.3.7	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp.	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	**1.00**
22 d.1. 3	1.3.8	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	**1.00**
23 d.1. 3	1.3.9	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	**1.00**
1.4		**Izolacja**			
24 d.1. 4	1.4.1	Obudowa p.poż. EI 120 kanałów wentylacyjnych	m^2		
		70	m^2	70.00	
				RAZEM	**70.00**
25 d.1. 4	1.4.2	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową grub.30 mm , mocowaną na szpilki zgrzewane	m^2 izolacji		
		34	m^2 izolacji	34.00	
				RAZEM	**34.00**
26 d.1. 4	1.4.3	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową grub.30 mm mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 500 mm	m^2 izolacji		
		88	m^2 izolacji	88.00	
				RAZEM	**88.00**
1.5		**Roboty budowlane towarzyszące**			
27 d.1. 5	1.5.1	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg. dla przewodów 400x200	otw.		
		3	otw.	3.00	
				RAZEM	**3.00**
28 d.1. 5	1.5.2	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg. dla przewodów 800x300	otw.		
		1	otw.	1.00	
				RAZEM	**1.00**

Norma STD Wersja 4.40 Nr seryjny: 12650 Użytkownik: Małgorzata Tokarska

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.1.5	1.5.3	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 ceg. dla przewodó 800x300	otw.		
		1	otw.	1.00	
				RAZEM	**1.00**
30 d.1.5	1.5.4	Przebicie otworów o pow.ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w stropach betonowych o grubości do 30 cm	otw.		
		1	otw.	1.00	
				RAZEM	**1.00**
31 d.1.5	1.5.5.	Demontaż istniejacego okna w celu zamontowania w nim wyrzutni	m2		
		1.6*0.8	m2	1.28	
				RAZEM	**1.28**
32 d.1.5	1.5.6	Uszczelnienie p.poż klap p.poz	szt		
		6	szt	6.00	
				RAZEM	**6.00**