

Inwestor:

Politechnika Rzeszowska
ul. Powstańców Warszawy
Rzeszów

Wykonawca:

Przedmiar robót

Nazwa budowy: Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu PRZ na dz. 1775/58 w Rzeszowie przy Al. Powstańców Warszawy

Adres budowy: Al. Powstańców Warszawy, Rzeszów

Obiekt: Budynek laboratorium

Rodzaj robót: Instalacja wentylacji mechanicznej

Nr umowy:

CPV: 45331210-1

Data oprac.: 2015-06-03

Załączniki:

Podstawa opracowania: KNR 2-17, KNR 2-16W, KNR 00-14, AW, KNR 7-24, KNR 4-01W, KNR 2-02, KNR 2-15, KNR 0-34

Sporządził:

mgr inż. Ewa Wierzyńska
S-121/87

Sprawdził:

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
1. Instalacja wentylacji - układ W1 Kod CPV: 45331210-1 Poz. specyf/1,8,3,4				
1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170123-02-050	Przewody wentylacyjne kołowe typ S /Spiro/ z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 200 mm przy udziale kształtek do 55%	m2	14,00
2	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170138-01-020	Kratki wentylacyjne kołowe fi 100mm z przepustnicą i żaluzjami poziomymi do przewodów stalowych -analofia	szt	4,00
3	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170149-01-020	Podstawy dachowe tłumiące kołowe typ B/II o średnicy do 160 mm w układach kanałowych	szt	2,00
4	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170208-01-020	Wentylatory dachowe w wyk. przeciwwybuchowym o wyd. 500m3/h z PCW fi 160 o masie do 25 kg i średnicy otworu ssącego do 200 mm	szt	2,00
5	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170136-02-020	Kłapy ppoż EI 60 o średnicy do 200 mm ze sprężyną - analogia	szt	2,00
2. Instalacja wentylacji - układ N1 Kod CPV: 45331210-1 Poz. specyf/1,8,3,4				
1	2	3	4	5
6	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170146-03-020	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm	szt	1,00
7	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170102-05-050	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1800 mm przy udziale kształtek do 55%	m2	3,50
8	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170153-03-020	Centrala wentyl. nawiewna podwieszna wyd. 500m3/h z nagrzewnica wodna 6,0kW, filtrami , przepustnice-analogia	szt	1,00
9	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170154-02-020	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1800 mm	szt	1,00
10	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170138-01-020	Kratki wentylacyjne typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 800 mm oraz z przepustnicą	szt	1,00
11	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170123-02-050	Przewody wentylacyjne kołowe typ S /Spiro/ z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 200 mm przy udziale kształtek do 55%	m2	17,20
12	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170138-01-020	Kratki wentylacyjne kołowe fi 100mm z przepustnicą i żaluzjami poziomymi do przewodów stalowych -analofia	szt	4,00
13	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170320-01-020	Kurtyny powietrzne zimne o dł. 1,5 m (poziome) i 2,0m (pionowe) - analogia	szt	3,00
3. Odciąg spalin Kod CPV: 45331210-1 Poz. specyf/1,8,3,4				
1	2	3	4	5
14	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170123-02-050	Przewody wentylacyjne kołowe typ S /Spiro/ z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 200 mm przy udziale kształtek do 55%	m2	0,80

15	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170140-01-020	Ramię ssące wiszące o średnicy do 125 mm i dł. 3,0m - analogia	szt	1,00
16	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170208-01-020	Wentylatory odciągu spalin o wyd. 1600m3/h z PCW fi 160 o masie do 25 kg i średnicy otworu ssącego do 200 mm	szt	1,00
17	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170147-0101-020	Wyrzutnie ściennie kołowe o średnicy do 200 mm	szt	1,00

4. Instalacja chłodzenia

Kod CPV: 45331210-1

Poz. specyf/1,8,3,4

1	2	3	4	5
18	wg nakładów rzeczowych KNR 2-170139-02-020	Jednostki chłodnicze wewnętrzne ściennie o mocy chłodniczej 3,5kW wraz z kompletem trójników montażowych dla cieczy i gazu, filtrami, przyłączami skroplin, pompkami skroplin, pilotami bezprzewodowymi -montaż - analogia	szt	2,00
19	wg nakładów rzeczowych KNR 7-240153-07-020	Układy chłodnicze dostarczane w całości o mocy chłodniczej 7kW	szt	1,00
20	wg nakładów rzeczowych KNR 7-240235-02-033	Rurociągi z rur miedzianych, instalacja obiegu freonu. Średnica rurociągu do fi 15 mm	kg	15,00
21	wg nakładów rzeczowych KNR 7-240236-03-020	Złączka na rurze miedzianej instalacji obiegu freonu. Średnica rury do 15 mm	szt	10,00
22	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150205-02-040	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową - odprowadzenie skroplin	m	15,00
23	wg nakładów rzeczowych KNR 0-340101-06-040	Izolacja rurociągów otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi, izolacja 20mm, rurociągi Fi 15-25mm	m	20,00
24	wg nakładów rzeczowych AW-090	Próby i uruchomienie instalacji wg kalk. indyw.	kpl	2,00
25	wg nakładów rzeczowych KNR 7-240513-01-090	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych. Wydajność urządzenia 0,5 tys.kcal/h	kpl	2,00
26	wg nakładów rzeczowych KNR 7-240514-01-090	Próba szczelności urządzeń, instalacji obiegu freonu i podobnych czynników. Wydajność urządzenia 0,5 tys.kcal/h	kpl	2,00
27	wg nakładów rzeczowych KNR 7-240515-01-090	Napełnienie urządzeń, instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym. Wydajność urządzenia 0,5 tys.kcal/h	kpl	2,00
28	wg nakładów rzeczowych KNR 7-240516-01-090	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur oraz przepływu freonu lub chlorku metylu przez rurociągi i parowniki- wydajność 0,5 tys.kcal/h	kpl	2,00

5. Izolacja

Kod CPV: 45331210-1

Poz. specyf/1,8,3,4

1	2	3	4	5
29	wg nakładów rzeczowych KNR 2-16W0312-0101-050	Izolacja jednowarstwowa o grubości do 50 mm matami z wełny mineralnej na welonie szklanym grubości 50 mm, powierzchni płaskich bez względu na wielkość	m2	9,00
30	wg nakładów rzeczowych KNR 00-142011-0101-050	Obudowa jednowarstwowa płytami gipsowo - kartonowymi , po ociepleniu wełną miner. gr 50mm -kanały wentylacyjne - analogia	m2	9,00

6. Roboty budowlane

CPV: 45262522-6, Roboty murarskie

Poz.spec.1,8,3,4

1	2	3	4	5
31	wg nakładów rzeczowych KNR 4-01W0209-03-050	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0,10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm - otwór w stropie i ścianie dla wentylacji -analogia	m2	2,00
32	wg nakładów rzeczowych KNR 4-01W0206-04-020	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach,o powierzchni otworów do 0,2 m2 przy głębokości ponad 10 cm - analogia - uzupełnienie po przebiciach dla wentylacji	szt	2,00
33	wg nakładów rzeczowych KNR 4-01W0335-09-020	Przebicie otworów w ścianach o grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	5,00
34	wg nakładów rzeczowych KNR 4-01W0325-04-020	Zamurowanie przebić w ścianach o grubości ponad 1 cegły, zaprawa z wapnem suchogaszonym	szt	5,00
35	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021604-01-050	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10 m.	m2	5,00

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	222	Monter urządzeń i konst.metalow.II	r-g	82,3020		
2.	0	223	Monter urządzeń i konst.metalow.iii	r-g	46,4130		
3.	0	224	Monter urządzeń i konst.metalow.IV	r-g	26,5490		
4.	0	322	Monter urządzeń i inst.powietrz.ii	r-g	87,7120		
5.	0	323	Monter urządzeń i inst.powietrz.iii	r-g	4,0205		
6.	0	391	Robotnik budowlany i	r-g	32,9524		
7.	0	612	Monter płyt gipsowych II	r-g	6,5007		
8.	0	613	Monter płyt gipsowych III	r-g	9,7560		
9.	0	999	Robocizna	r-g	22,2002		
10.	0	999	Robocizna	r-g	41,7700		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		360,1758		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	1120604	Drut stalowy okrągły miękki śred.2,0-6,0mm	kg	0,0450		
2.	0	1324931	Kształtowniki stal.profilowane U- 50x0,60	m	6,8400		
3.	0	1324934	Kształtowniki stal.profilowane C- 50x0,60	m	18,4500		
4.	0	1332000	Gwoździe budowlane okrągłe,gole	kg	0,0800		
5.	0	1340399	Haki do muru	kg	0,0600		
6.	0	1342306	Śruby fundamentowe M 16x200 mm	szt	16,6400		
7.	0	1342399	Śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania	kg	2,0500		
8.	0	1343701	Blachowkręty	szt	153,0000		
9.	1	1365099	Jednostka chłodnicza zewnętrzna o wyd. chłodniczej do 7,0kW	kg	1,0000		
10.	0	1530101	Mydło maziste szare 65%	kg	0,2400		
11.	0	1540000	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,5500		
					0,6000		
12.	0	1540802	Tlen techniczny sprężony gat.I/II	m3	1,8000		
					0,5500		
13.	0	1570100	Podkładki amortyzacyjne gumowe grub.5 mm	szt	18,5300		
14.	0	1601899	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,0380		
15.	0	1602099	Piasek do zapraw budowlanych	m3	0,0500		
16.	0	1602599	Żwir do betonów zwykłych,wielofrakcyjny	m3	0,0640		
17.	0	1700310	Cement portlandzki zwykły,bez dodat."35"	kg	31,9500		
18.	0	1720299	Wapno suchogaszone	kg	5,5500		
19.	0	1740103	Gips budowlany szpachlowy	t	0,0119		
20.	0	1750840	Płyty gipsowo-karton.ognioochronne 12,5 mm	m2	9,4500		
21.	0	1800199	Cegły budowlane pełne	szt	20,0000		
22.	0	2310490	Płyty z wełny mineralnej grubości 3 cm	m2	9,4500		
23.	0	2370605	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 20	m3	0,0200		
24.	0	2600105	Bale iglaste obrzynane gr.50-100 mm,kl.II	m3	0,0002		
25.	0	2600618	Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm,kl.II	m3	0,0009		
26.	0	2600619	Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm,kl.III	m3	0,0001		
27.	0	2600621	Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III	m3	0,0072		
28.	0	2601821	Płyty pomostowe komunikacyjne długie	m2	0,0020		
29.	0	2601822	Płyty pomostowe komunikacyjne krótkie	m2	0,0010		
30.	0	2791000	Maty (płyty) trzcinowe grub.3,5 cm	m2	0,0350		
31.	0	2791199	Płyty pomostowe robocze	m2	0,0705		
32.	0	3901001	Taśma spoinowa	m	20,3760		
33.	0	3930000	Woda	m3	0,0077		
34.	0	3950010	Drewno na stemple okrągłe iglaste korowane	m3	0,0108		
35.	0	5022110	Rury stal.przewodowe b/szwu,cz. 30,0x2,6mm	m	1,9500		
36.	1	5600113	Rury miedziane,śred.6-20/1 mm	kg	16,5000		
37.	0	5630402	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 50	m	12,5400		

1	2	3	4	5	6	7	8
			mm				
38.	1	5631299	Rury dwudzielne Arot fi 110	m	2,2950		
39.	0	5644805	kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm	szt	12,6000		
40.	0	5651699(2)	uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm	szt	15,0000		
41.	1	5660000	Łączniki miedziane	szt	10,0000		
42.	1	6370199	Kłapy ppoż EI 60 o średnicy do 200 mm ze sprężyną	szt	2,0000		
43.	0	6505604	Przewody went.A/I ocynk.1400-1800mm,0,6mm	m2	2,1350		
44.	0	6505804	Kształtki went.A/I 1400-1800 mm,gr.0,6 mm	m2	1,5050		
45.	1	6507401	Przew.went.koł.Spiro z bl.oc.śr.do 150mm	m2	9,1760		
46.	1	6507403	Przew.went.koł.Spiro z bl.oc.śr.do 200mm	m2	10,6640		
47.	1	6507501	Kształtki went.koł."Spiro" oc.śr.do 150mm	m2	6,0680		
48.	1	6507503	Kształtki went.koł."Spiro" oc.śr.do 200mm	m2	7,0520		
49.	1	6520299	Ramię ssące wiszące o średnicy do 125 mm i dł. 3,0m	szt	1,0000		
50.	1	6520313	Jednostka chłodniczych wewnętrznych ściennych 3,5kW- komplet	szt	2,0000		
51.	0	6520700	Czerpnie ścien.pros.stal.A,obw.do 2000 mm	szt	1,0000		
52.	1	6520900	Kratki wentylacyjne kołowe fi 100mm przepustnicą i żaluzjami poziomymi	szt	4,0000		
53.	1	6520901	Kratki wentylacyjne kołowe fi 100mm przepustnicą i żaluzjami poziomymi	szt	4,0000		
54.	1	6520999	Kratki wentylacyjne typ A obw. 500mm	szt	1,0000		
55.	1	6522510	Centrala wentyl. nawiewna podwieszna wyd. 500m3/h z nagrzewnica wodna 6,0kW	szt	1,0000		
56.	0	6522810	Podstawy dachowe st.B/II kołowe,do 200 mm	szt	2,0000		
57.	1	6523300	Wentylatory odciagu spalin śr.do 200 mm	szt	1,0000		
58.	1	6523399	Wentylatory dachowe w wyk. przeciwwybuchowym o wyd. 500m3/h z PCW fi 160 o masie do 25 kg i średnicy otworu ssącego do 200 mm	szt	2,0000		
59.	0	6524099	Wyrzutnie powietrza ściennie typ C	szt	1,0000		
60.	1	6525222	Tłumik akust.płyt.L=0,7m gr.100 obw.1800mm	szt	1,0000		
61.	1	6570420	Kurtyny powietrzne zimne o dł. 1,5 m (poziome)	szt	1,0000		
62.	1	6570421	Kurtyny powietrzne zimne o dł. 2,0m (pionowe) -	szt	2,0000		
63.	0	6580904	Podpora typ A do kanału went.1000-1800 mm	szt	2,4550		
64.	1	6581100	Podpory kanałów wentyl.typ C,śred.do 150mm	szt	6,0680		
65.	0	6581102	Podpory kanałów wentyl.typ C śr.200- 400mm	szt	9,0920		
66.	0	6582200	Uszczelki gumowe do przewod.B/I do fi 300m	szt	85,5200 5,2100		
67.	0	6582200	Uszczelki gum.przew.went.o śr.do 300 mm	szt	8,3200		
68.	0	6582230	Uszczelka gumowa do przew. fi 1200-2500mm	szt	2,0800		
69.	0	6582600	Uszczelki gumowe do przew.A/I do 1000 mm	szt	1,0400		
70.	0	6582610	Uszczelki gumowe do przew.a/i 1000-2500mm	szt	1,0400 2,0800		
71.	0	6582610	Uszczelki gum.przew.went.o obw.1000-2500mm	szt	2,7300		
72.	0	6610412	Konstrukcja wsporcza do 6 kg	kg	7,3500		
73.	0	6700243	Maty z wełny min.na welonie szkl.gr.50mm	m2	9,4500		
74.	0	6801405	Śruby stalowe M 8 dług.do 50 mm	kg	22,2250		
75.	0	6801406	Śruby stalowe M 10 dług.do 60 mm	kg	0,3000		
76.	0	6802734	Wkręty stal.samogwintujące,śr.6,3 dł.45 mm	kg	0,0270		
77.	0	6803599	Kolki do wstrzeliwania	szt	36,5400		
78.	0	6810502	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm	szt	21,0000		
79.	0	6820200	Płyty gumowe grub.5 mm (uszczelki)	szt	2,0600		
80.	0	6820205	Płyty gumowe bez przekładek grub. 5 mm	kg	0,3900		
81.	0	6833099	Czyściwo bawełniane	kg	0,7000		
82.	0	6840203	Azot gazowy sprężony techniczny,osuszany	m3	0,2800		
83.	0	8490599	Spirytus	dm3	0,6000		
84.	0	BRAK	Klipsy do izolacji	szt	120,0000		
85.	1	BRAK	Otuliny z pianki PU gr 20mm /15-25mm	m	22,0000		
86.	0	BRAK	klej do izolacji	dm3	0,2200		

1	2	3	4	5	6	7	8
87.	0	BRAK(2)	Taśma do izolacji	m	1,4760		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	00000	środek transportowy	m-g	0,0270		
2.	0	31112	Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	8,9000		
3.	0	34312	Wyciąg 1-maszt.z napędem elekt	m-g	0,1890		
4.	0	34312	Wyciąg jednomaszt.elekt.0.5 t	m-g	0,2000		
5.	0	35111	Żuraw okienny przenośny 0,15 t	m-g	0,4200		
6.	0	39000	Środek transportowy	m-g	0,1440		
7.	0	39100	Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,3600		
8.	0	39121	Ciągnik kołowy 55-63kW 75-85KM	m-g	3,0000		
9.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	4,9900		
10.	0	39610	Przyczepa skrzyniowa	m-g	0,3600		
11.	0	39611	Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	3,0000		
12.	0	43211	Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	0,2200		
13.	0	48100	Rusztowania rurowe pow.100 m2	m-g	0,7800		
14.	1	48311	Rusztowania stoj.H=6-10m/300kG	m-g	18,0000		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				