

Przedmiar

Instalacja wentylacji i klimatyzacji dla kabin hamowniczych nr 16 do 20 w budynku 1B w OBR "BOSMAL" Bielsko-Biała, ul. Sarni Stok 93

Data: 2010-11-26

Kody CPV: 45331000-6 Instalacje cieplne, wentylacyjne i konfekcjonowania powietrza

Zamawiający: OBR "BOSMAL" Bielsko-Biała, ul. Sarni Stok 93

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Przedmiar

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1 URZĄDZENIA WENTYLACJI I KLIMATYZACJI				
1	Centrala nawiewna GOLEM 4, V=10000 m3/h - strona obsługowa lewa (dostawa, montaż, uruchomienie)	2		kpl
2	Centrala nawiewna GOLEM 4, V=10000 m3/h - strona obsługowa prawa (dostawa, montaż, uruchomienie)	1		kpl
3	Centrala nawiewna GOLEM 7, V=40000 m3/h, Ns=30 kW z nagrzewnicą glikolową (dostawa, montaż, uruchomienie)	2		kpl
4	Centrala podwieszana GOLEM 1, V=1100 m3/h, nagrzewnica glikol 110 st.C Q=14 kW, chłodnica glikol Q=8,5 kW, nawilżacz, wentylator, filtr (dostawa, montaż, uruchomienie)	3		kpl
5	Centrala podwieszana GOLEM 2, V=3500 m3/h, nagrzewnica glikol 110 st.C Q=77 kW, chłodnica glikol Q=38,9 kW, nawilżacz, wentylator, filtr (dostawa, montaż, uruchomienie)	2		kpl
6	Centrala podwieszana APN-1, V=1100 m3/h, chłodnica freon Q=10 kW (dostawa, montaż, uruchomienie)	1		kpl
7	Jednostka zewnętrzna ERX125AV do centrali APN-1, Qch=12,5 kW, freon (dostawa, montaż, uruchomienie)	1		kpl
8	Klimatyzator kanałowy FUJITSU - jednostka wewn. ARY25 F Ns=7,0 kW (dostawa, montaż, uruchomienie)	1		kpl
9	Klimatyzator kanałowy FUJITSU - jednostka zewn. AOY25 F (dostawa, montaż, uruchomienie)	1		kpl
10	Wytwornica wody lodowej EWAQ100DAYN, Qch=108,7 kW, Ns=34,2 kW, moduł hydrauliczny, pompa, zbiornik buforowy, wentylator (dostawa, montaż, uruchomienie)	1		kpl
11	KNR 217/205/4 Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej, o średnicach otworów ssących do 630-mm i masie do 227-kg - went. kanałowy TCBT/4-630H, Ns=1,55 kW, 3 faz., n=1420 obr/min R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3		szt
12	KNR 217/205/6 Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej, o średnicach otworów ssących do 800-mm i masie do 412-kg - went. kanałowy TCBT/6-800/H, n=980 obr/min, Ns=3,0 kW R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4		szt
13	KNR 217/205/1 Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej, o średnicach otworów ssących do 400-mm i masie do 90-kg - kanałowy ILT/6-400, V=3600 m3/h, H=500 Pa, 3-faz., Ns=300 W, regulator RMT-12, złącze p.drganowie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	5		szt
2 INSTALACJA WENTYLACJI I KLIMATYZACJI				
R=1,1*1,035 = 1,138 M= = 1,035 S= = 1,035				
14	KNR 217/146/5 (1) Czerpnie ściennie prostokątne, CWP 1250x1250 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3		szt
15	KNR 217/103/7 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 8000-mm, ocynkowane - króciec podłączeniowy 1250x1250/1250x900 mm, L=800 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 poz.3. zestawienia elementów $\frac{(((1,25*4)+(1,25*2+0,9*2))/2*0,8)*3}{11,16} = 11,16$	11,16		m2
16	KNR 217/101/6 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 4400-mm, ocynkowane, 250x1000 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 poz.7. $((0,25*2+1,0*2)*0,6)*3 = 4,5$ poz.8. (tab.0002/2/12) $0,9*18 = 16,2$ poz.10. $((0,25*2+1,0*2)*0,3)*7 = 5,25$ poz.11. $((0,25*2+1,0*2)*1,3)*12 = 39,0$ poz.12. $(0,25*2+1,0*2)*1,5 = 3,75$			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
68,7				68,7		m2
17	KNR 217/101/6 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 4400-mm, nierdzewny 250x1000 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
poz.14.	$((0,25*2+1,0*2)*6,2)*11+$					
	$((0,315*2+0,25*2)*0,5)*11$	=	176,715			
			176,715	176,72		m2
18	KNR 217/102/6 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 4400-mm, ocynkowane, 630x1000 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
poz.21.	$((0,63*2+1,0*2)*0,7)*2$	=	4,564			
poz.23.	$(0,63*2+1,0*2)*1,5$	=	4,89			
poz.24. (tab.0002/6/02)	0,8	=	0,8			
poz.25.	$((0,63*2+1,0*2)+(0,8*4))/2*0,8$	=	2,584			
poz.41.	$(0,63*2+1,0*2)*2,1$	=	6,846			
poz.42. (tab.0002/8/10)	4,87*3	=	14,61			
poz.44.	$((0,63*2+1,0*2)+(3,14*0,63))/2*0,5$	=	1,30955			
			35,60355	35,6		m2
19	KNR 217/101/4 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1400-mm, nierdzewne, 315x250 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
poz.16.	$((0,315*2+0,25*2)*0,7)*11$	=	8,701			
			8,701	8,7		m2
20	KNR 217/101/4 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1400-mm, ocynkowane, 315x250 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
poz.68.	$(0,315*2+0,25*2)*0,8$	=	0,904			
poz.69. (tab.0002/3/06)	0,58*3	=	1,74			
poz.70.	$(0,315*2+0,25*2)*2,5$	=	2,825			
poz.71.	$(0,315*2+0,25*2)*3,0$	=	3,39			
poz.72. (tab.0002/2/07)	0,5	=	0,5			
poz.73.	$(0,315*2+0,25*2)*3,0$	=	3,39			
poz.74. (tab.0004)	1,2	=	1,2			
poz.77.	$(0,315*2+0,25*2)*15,0+((3,14*0,2)*0,1)*6$	=	17,3268			
			31,2758	31,28		m2
21	KNR 217/103/6 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 4400-mm, ocynkowane, 800x800 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
poz.26.	$((0,8*4)*0,8)*2$	=	5,12			
poz.27. (tab.0002/7/11)	3,49*26	=	90,74			
poz.28.	$((0,8*4)+(3,14*0,63))/2*0,5)*3$	=	3,88365			
poz.33.	$((0,8*4)*0,7)*5$	=	11,2			
poz.35.	$((0,8*4)*1,5)*6$	=	28,8			
poz.39.	$((0,8*4)*0,5)*4$	=	6,4			
poz.40.	$((0,8*4)*5,5)*2+((0,25*4+1,0*2)*0,1)*8+((3,14*0,2)*0,1)*4$	=	37,8512			
poz.45.	$((0,8*4)*1,9)*2$	=	12,16			
poz.46.	$((0,8*4)+(3,14*0,8))/2*0,6)*4$	=	6,8544			
			203,00925	203,01		m2
22	KNR 217/102/5 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1800-mm, ocynkowane 315x500 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000					
poz.64.	$(0,315*2+0,5*2)*1,2$	=	1,956			
poz.65. (tab.0002/3/09)	0,81*2	=	1,62			
poz.66.	$(0,5*2+0,315*2)*1,5$	=	2,445			
poz.67.	$((0,315*2+0,5*2)+(0,315*2+0,25*2))/2*0,3$	=	0,414			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
6,435				6,44		m2
23	KNR 217/101/6 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 4400-mm, ocynkowane 500x500 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 poz.80. $((0,5*4)*2,0)*3$ = 12,0			12,0		m2
24	KNR 217/122/6 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) - udział kształtek do 35%, Fi 800-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 poz.48. $((3,14*0,8)*7,0)*4$ = 70,336 poz.49. (tab.0003/21/02) 45 st. $(3,23/2)*4$ = 6,46 76,796			76,8		m2
25	KNR 217/138/5 (1) Ramka stal. osiatkowana, ocynk. Fi 800 mm - poz.49 (analogia) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			4		szt
26	KNR 217/122/5 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) - udział kształtek do 35%, Fi 630-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 poz.31. $((3,14*0,63)*7,0)*3$ = 41,5422 poz.32. (tab.0003/19/02) 45 st. $(2,0/2)*3$ = 3,0 44,5422			44,54		m2
27	KNR 217/138/4 (1) Ramka stal. osiatkowana, ocynk. Fi 630 mm - poz.32 (analogia) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			3		szt
28	KNR 217/122/2 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) - udział kształtek do 35%, Fi 200-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 poz.50. $((3,14*0,2)*1,5)*10$ = 9,42 poz.51. (tab.0003/9/02) $0,2*30$ = 6,0 poz.52. $((3,14*0,2)*3,5)*20$ = 43,96 poz.61. (tab.0003/9/02) 45 st. $(0,2/2)*14$ = 1,4 60,78			60,78		m2
29	KNR 217/127/2 Przewody wentylacyjne elastyczne, kołowe, Fi 200-mm (analogia) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 poz.56. $(3,14*0,2)*40,0$ = 25,12 25,12			25,12		m2
30	KNR 217/127/2 Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane, kołowe, Fi 200-mm (analogia) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 poz.75. $(3,14*0,2)*8,0$ = 5,024 5,024			5,02		m2
31	KNR 217/130/6 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 2600-mm, 1000x250 mm z siłownikiem R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			11		szt
32	KNR 217/131/2 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 200-mm, z siłownikiem R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			20		szt
33	KNR 217/131/2 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicy 200-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			20		szt
34	KNR 217/134/5 (1) Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 4000-mm, typ A, 630x1000 mm z siłownikiem R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			2		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
35	KNR 217/134/4 (1) Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 3200-mm, typ A, 800x800 mm z siłownikiem R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	5		szt
36	KNR 217/138/5 (1) Kratka wentylacyjna STSW-925x925/G/O, nierdzewna, z przepustnicą ustawianą ręcznie od przodu R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	11		szt
37	KNR 217/138/5 (1) Kratka wentylacyjna STSW-225x325/G/O, nierdzewna, z przepustnicą ustawianą ręcznie od przodu R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	11		szt
38	KNR 217/138/3 (1) Kratka wentylacyjna nierdzewna, stała 425x225 mm, wywiewna (w podłodze kabiny) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	11		szt
39	KNR 217/138/5 (1) Kratka wywiewna nierdzewna 625x975 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
40	KNR 217/138/5 (1) Kratka wywiewna nierdzewna 825x825 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	5		szt
41	KNR 217/212/1 Stopa montażowa typ 63 (poz.30) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3		szt
42	KNR 217/210/5 Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym, o średnicy 630-mm (poz.30) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6		szt
43	KNR 217/148/7 Podstawy dachowe stalowe prostokątne, typ-A, w układach kanałowych, o obwodach do 3260-mm, 800x800 mm, H=1300 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	7		szt
44	KNR 217/148/7 Podstawy dachowe stalowe prostokątne, typ-A, w układach kanałowych, o obwodach do 3260-mm, 630x1000 mm, H=1200 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
45	KNR 217/101/7 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 8000-mm, ocynkowane - króciec czerpni 1800x1850 mm, ukos 30 st., L=1300 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 poz.37 $((1,8*2+1,85*2)*1,3)*2$ = 18,98	18,98		m2
46	KNR 217/146/5 (1) Czerpnie ściennie prostokątne, typ-A, 1800x2200 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
47	KNR 217/146/4 (1) Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ-A, o obwodach do 3260-mm, czerpnie 600x600 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	5		szt
48	KNR 217/146/2 (1) Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ-A, o obwodach do 1600-mm, czerpnie 500x315 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
49	KNR 217/212/2 Stopa montażowa typ 800 (poz.47) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4		szt
50	KNR 217/210/6 Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym, o średnicy 800-mm (poz.47) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	8		szt
51	KNR 217/136/2 (1) Króciec - szybkozłącza Dn 200 mm, do węża (analogia) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	20		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
52	KNR 217/101/6 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 4400-mm, ocynkowane - króciec podłączeniowy czerpni 600x600 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 poz.58. $((0,6*4)*0,8)*5 = 9,6$	9,6		m2
53	KNR 217/103/6 (1) Skrzynka z blachy stal. ocynk. 600x600 mm, L=500 mm, z kołnierzem i 2 króćcami Dn 200 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 poz.60. $((0,6*4)*0,5)*5+(0,6*0,6)*2*5+((3,14*0,2)*0,1)*2*5 = 10,228$	10,23		m2
54	KNR 217/139/3 Anemostaty kwadratowe, typ-E, o obwodach do 1600-mm, 372x372 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6		szt
55	KNR 217/315/1 Filtr DRF 80/50 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	5		szt
56	KNR 217/101/6 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 4400-mm, ocynkowane 800x500 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 poz.83 $((0,8*2+0,5*2)*2,0)*5 = 26,0$	26,0		m2
57	KNR 217/103/6 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 4400-mm, ocynkowane - skrzynka podłączeniowa 800x500 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 poz.85 $((0,8*2+0,5*2)*0,8+(0,8*0,5)*2+((3,14*0,2)*0,1)*2)*2 = 6,0112$	6,01		m2
58	KNR 217/146/4 (1) Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne, typ-A, o obwodach do 3260-mm, czerpnie 800x500 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	5		szt
3 INSTALACJA FREONU				
59	KNNR 4/405/1 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi-9,52-mm	20,0		m
60	KNNR 4/405/2 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi-12-mm	20,0		m
61	KNNR 4/405/3 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi-15,88 mm	20,0		m
62	KNR 724/513/6 Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych, wydajność 7,5 tys. kcal/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
63	KNR 724/514/6 Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników, wydajność 7,5 tys. kcal/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
64	KNR 724/515/6 Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym, wydajność 7,5 tys. kcal/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
65	KNR 724/516/6 Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur, wydajność 7,5 tys. kcal/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
4 ROBOTY POMOCNICZE				
66	KNNR 7/206/3 Konstrukcje podparć, zawiesznień i osłon, masa do 50-kg - pod jedn. zewn.	0,05		t
67	KNNR 7/206/4 Konstrukcje podparć, zawiesznień i osłon, masa do 100-kg - pod jednostkę zewn. FUJITSU	0,1		t

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
68	KNNR 7/904/3 (3) Malowanie zmontowanych, zabezpieczonych farbą podkładową konstrukcji różnych, farby chlorokauczukowe					
	0,05+0,1	=	0,15			
			0,15	0,15		t
69	KNR 216/305/4 Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową, grubość izolacji 50-mm, powierzchnie płaskie kanałów wentylacyjnych					
	poz.3. zestawienia elementów	11,16*1,05	=	11,718		
	poz.58.	9,6*1,05	=	10,08		
	poz.83	26,0*1,05	=	27,3		
	poz.85	6,01*1,05	=	6,3105		
				55,4085	55,4	m2
70	KNR 216/305/4 Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową, grubość izolacji 30-mm, powierzchnie płaskie kanałów wentylacyjnych					
	poz.7 do 12	68,7*1,03	=	70,761		
	poz.60.	10,23*1,03	=	10,5369		
	poz.64 do 67	6,44*1,03	=	6,6332		
	poz.68 do 77	31,28*1,03	=	32,2184		
	poz.80.	12,0*1,03	=	12,36		
	poz.82	((0,8*2+0,5*2)*1,0)*5	=	13,0		
				145,5095	145,51	m2
71	KNR 34/101/18 Izolacja rurociągów otulinami Armstrong - jednowarstwowymi, izolacja 30-mm, rurociąg Fi 9,52-mm					
				20,0		m
72	KNR 34/101/18 Izolacja rurociągów otulinami Armstrong - jednowarstwowymi, izolacja 30-mm, rurociąg Fi 12-mm					
				20,0		m
73	KNR 34/101/18 Izolacja rurociągów otulinami Armstrong - jednowarstwowymi, izolacja 30-mm, rurociąg Fi 15,88-mm					
				20,0		m