

Przedmiar

Instalacje wentylacji i klimatyzacji, wod.-kan. i spręż. powietrza dla pomieszczenia CLEAN ROOM w obiekcie nr 5 Instytutu Badań i Rozwoju Motoryzacji BOSMAL w Bielsku-Białej

Data: 2011-09-02

Obiekt: Pomieszczenie CLEAN ROOM w obiekcie nr 5 Instytutu Badań i Rozwoju Motoryzacji BOSMAL w Bielsku-Białej, ul. Sarni Stok 93

Zamawiający: Instytut Badań i Rozwoju Motoryzacji BOSMAL Sp. z o.o. 43-300 Bielsko-Biała, ul. Sarni Stok 93

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:
KOSZTORYSANT
BUDOWLANO-INSTALACYJNY
Jan Blaszke
43-300 Bielsko-Biała, ul. Góleszowska 25/10
tel./fax 033 811 26 23 tel. 0 605 545 305

Przedmiar

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 KLIMATYZACJA - CLEAN ROOM			
1 Jednostka zewnętrzna chłodzona powietrzem typ PUHZ-P125VHA3, Qch=12,3 kW, N=4,11 kW (kalk. Dostawcy)	1		szt
2 KNR 708/301/2 Układ sterowania elektrycznego - moduł sterujący pracą zewnętrznego wymiennika typ PAC-IF011B-E	1		układ
3 KNNR 4/306/1 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi-9,52-mm	4,0		m
4 KNNR 4/306/3 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi-15,88-mm	4,0		m
5 KNR 724/513/7 Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych, wydajność 10,0 tys. kcal/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
6 KNR 724/514/7 Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników, wydajność 10,0 tys. kcal/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
7 KNR 724/515/7 Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym, wydajność 10,0 tys. kcal/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
8 KNR 724/516/7 Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur, wydajność 10,0 tys. kcal/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
9 KNR 34/101/10 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 9,52-mm	4,0		m
10 KNR 34/101/10 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 15,88-mm	4,0		m
2 KLIMATYZACJA - LABORATORIUM BMM DSC			
11 Jednostka zewnętrzna chłodzona powietrzem typ MXZ-5C100VA, Qch=10,0 kW, N=2,8351 kW (kalk. Dostawcy)	1		szt
12 Jednostka wewnętrzna kasetonowa z 4-stronnym wypływem powietrza typ PLA-RP60BA + maskownica, Qch=6,0 kW (kalk. Dostawcy)	2		szt
13 KNNR 4/306/1 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi-9,52-mm	25,0		m
14 KNNR 4/306/3 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi-15,88-mm	25,0		m
15 KNR 724/513/7 Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych, wydajność 10,0 tys. kcal/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
16 KNR 724/514/7 Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników, wydajność 10,0 tys. kcal/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
17 KNR 724/515/7 Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym, wydajność 10,0 tys. kcal/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
18 KNR 724/516/7 Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur, wydajność 10,0 tys. kcal/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
19 KNR 34/101/10 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 9,52-mm	25,0		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
20	KNR 34/101/10 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 15,88-mm	25,0		m
3 WENT. MECH. - NAWIEW DO CLEAN ROOMU - N1				
21	Centrala wentylacyjna RV1, G-Hygienos, 3200 m ³ /h, 500 Pa, 380 V (kalk. Dostawcy)	1		kpl
22	KNR 708/301/1 Układ sterowania elektrycznego - automatyka sterująca z panelem HMI do centrali went. G-Hygienos	1		układ
23	KNR 217/209/4 Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym, o obwodach do 2600-mm, 600x600 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
24	KNR 217/102/4 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1400-mm, ocynkowane 300x400 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 przewody went. $1,33+1,75*2+1,4+0,38+0,36+0,99+0,2+1,06+0,21 = 9,43$ kształtki went. $0,8+1,24+1,02*2+0,72*2+0,82*2+0,58 = 7,74$ 17,17	17,17		m ²
25	KNR 217/122/2 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 160-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $0,5+0,19 = 0,69$ 0,69	0,69		m ²
26	KNR 217/119/2 Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ FLEX, Fi 160-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	0,89		m ²
27	KNR 217/119/3 Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ FLEX, Fi 250-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6,91		m ²
28	KNR 217/140/1 Anemostaty kołowe, typ D, o średnicy 160-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
29	KNR 217/139/4 Nawiewnik NAS-457x457 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6		szt
30	KNR 216/305/1 Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową, grubość izolacji 40-mm, kanały went. kołowe	0,69		m ²
31	KNR 216/305/4 Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową, grubość izolacji 40-mm, powierzchnie płaskie kanałów went.	10,0		m ²
32	KNR 216/304/1 (1) Izolacja płytami z wełny mineralnej, powierzchnie płaskie kanałów went., 1 warstwa, izolacja grubości do 100-mm	7,17		m ²
4 WENT. MECH. - WYWIEW Z CLEAN ROOMU - W1				
33	KNR 217/209/3 Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym, o obwodach do 2200-mm, 600x400 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
34	KNR 217/102/4 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1400-mm, ocynkowane 300x400 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 przewody went. $1,75*8+0,78+0,96+1,75+0,56+0,7+0,98+0,26+0,12 = 20,11$ kształtki went. $0,85+1,24*3+1,02+1,0+1,11*4+1,07 = 12,1$ 32,21	32,21		m ²
35	KNR 217/101/3 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1000-mm, ocynkowane 200x300 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
przewody went.	0,73+1,25*2+0,15	=	3,38			
kształtki went.	0,56	=	0,56			
			3,94	3,94		m2
36 KNR 217/102/3 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1000-mm, ocynkowane 200x150 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000						
przewody went.	0,88*2+0,59+0,76+0,28+0,88+0,49+0,03+0,51+0,28+0,49+0,03	=	6,1			
kształtki went.	0,34+0,4*2+0,54*3+0,29+0,54	=	3,59			
			9,69	9,69		m2
37 KNR 217/101/2 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 600-mm, ocynkowane 140x140 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				0,10		m2
38 KNR 217/119/2 Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, typ FLEX, Fi 160-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				0,34		m2
39 KNR 217/138/3 (1) Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1400-mm, typ A, 420x220 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				4		szt
40 KNR 217/138/2 (1) Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200-mm, typ A, 120x420 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				4		szt
41 KNR 217/138/1 (1) Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 800-mm, typ A, 140x140 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				1		szt
42 KNR 217/140/1 Anemostaty kołowe, typ-D, o średnicy 160-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				1		szt
43 KNR 216/305/4 Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową, grubość izolacji 40-mm, powierzchnie płaskie kanałów went.						
	10,21+3,94+9,69	=	23,84			
			23,84	23,84		m2
44 KNR 216/304/1 (1) Izolacja płytami z wełny mineralnej, powierzchnie płaskie kanałów went., 1 warstwa, izolacja grubości do 100-mm				22,0		m2
5 WENT. MECH. - ODCIĄG Z OKAPU I - O3						
45 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 - TD-500/160 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				1		szt
46 KNR 217/122/2 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ- S (Spiral) - udział kształtek do 35%, Fi 160-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000						
	0,5+0,19*2+1,1*2	=	3,08			
			3,08	3,08		m2
47 KNR 217/131/2 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ-B, do przewodów o średnicach 160-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				1		szt
48 KNR 217/141/2 Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne, typ-A, o obwodach do 1300-mm, 300x300 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
49	KNR 216/305/1 Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową, grubość izolacji 40-mm, kanały went. kołowe	3,08		m2
6 WENT. MECH. - ODCIĄG Z OKAPU II - O4				
50	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 - TD-500/160 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
51	KNR 217/122/2 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ- S (Spiral) - udział kształtek do 35%, Fi 160-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $0,9+0,19+0,93 = 2,02$	2,02		m2
52	KNR 217/131/2 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ-B, do przewodów o średnicach 160-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
53	KNR 217/141/2 Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne, typ-A, o obwodach do 1300-mm, 300x300 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
54	KNR 216/305/1 Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową, grubość izolacji 40-mm, kanały went. kołowe	2,02		m2
7 WENT. MECH. - WYWIEW Z PAK - T1				
55	KNR 217/208/1 Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu, o średnicach otworów ssących do 200-mm i masie do 25-kg - DEAC-200 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
56	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 $0,94+0,3+0,06 = 1,3$	1,30		m2
57	KNR 217/122/3 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ- S (Spiral) - udział kształtek do 35%, Fi 250-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $0,25+0,31+0,46*3+1,67+2,41+0,23+0,16+0,39+0,79+0,09*2 = 7,77$	7,77		m2
58	KNR 217/136/3 (1) Regulator przepływu D 250 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
59	KNR 216/305/1 Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową, grubość izolacji 40-mm, kanały went. kołowe $1,3+7,77 = 9,07$	9,07		m2
8 WENT. MECH. - WYWIEW Z DYGESTORIUM - T2				
60	KNR 217/208/1 Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu, o średnicach otworów ssących do 200-mm i masie do 25-kg - DEAC-160 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
61	KNR 217/122/2 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ- S (Spiral) - udział kształtek do 35%, Fi 160-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $0,07+0,19*4+1,15+0,76+0,05+0,29+1,47+0,5+0,25+0,04*2 = 5,38$	5,38		m2
62	KNR 217/136/1 (1) Regulator przepływu D 160 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
63	KNR 216/305/1 Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową, grubość izolacji 40-mm, kanały went. kołowe	2,38		m2
64	KNR 216/301/1 (1) Izolacja płytami z wełny mineralnej, kanały went. kołowe, 1 warstwa, izolacja 100-mm	3,0		m2
9 WENT. MECH. - WYRZUTOWY Z OKAPU I - T3				
65	KNR 217/123/2 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ- S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 160-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $0,05+0,08 = 0,13$ 0,13	0,13		m2
66	KNR 217/123/2 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ- S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 125-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $0,15+0,12 = 0,27$ 0,27	0,27		m2
67	KNR 216/305/1 Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową, grubość izolacji 40-mm, kanały went. kołowe $0,13+0,27 = 0,4$ 0,4	0,40		m2
10 WENT. MECH. - WYRZUTOWY Z OKAPU II - T4				
68	KNR 217/122/2 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ- S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 160-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $0,05+0,19+1,71+0,08 = 2,03$ 2,03	2,03		m2
69	KNR 217/123/2 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ- S (Spiro) - udział kształtek do 55%, Fi 125-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $0,04+0,12*3+0,12+0,34 = 0,86$ 0,86	0,86		m2
70	KNR 216/305/1 Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową, grubość izolacji 40-mm, kanały went. kołowe $2,03+0,86 = 2,89$ 2,89	2,89		m2
11 INSTALACJA WODY ZIMNEJ i C.W.U.				
71	KNNR 8/112/6 (1) Wymiana lub wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, wstawienie, Fi-15-mm	2		szt
72	KNNR 4/106/1 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-15-mm	24,0		m
73	KNNR 4/126/4 (1) Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi-do 65-mm	24,0		m
74	KNNR 4/128/2 Płukanie instalacji wodociagowej, w budynkach niemieszkalnych	24,0		m
75	KNNR 4/130/1 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur stalowych, Dn-15-mm	2		szt
76	KNNR 4/115/1 Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn-15-mm	2		szt
77	KNR 34/101/1 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 6-mm (C), rurociąg Fi 15-mm	12,0		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
78	KNR 34/101/14 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 25-mm (P), rurociąg Fi 15-mm	12,0		m
12 KANALIZACJA SANITARNA				
79	KNNR 4/112/4 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40-mm	12,0		m
80	KNNR 4/112/5 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 50-mm	50,0		m
81	KNNR 4/127/1 (2) Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	1		próba
82	KNNR 4/127/4 Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi-do 63-mm 12,0+50,0 = 62,0	62,0		m
83	KNNR 4/211/1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-50-mm	1		szt
84	KNR 707/106/1 Agregat pompujący PUMPMAX LW R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
13 INSTALACJA SPRĘŻONEGO POWIETRZA				
85	KNNR 8/311/6 (2) Wymiana i wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego o połączeniach gwintowanych, wstawienie, Fi-20-mm	2		szt
86	KNNR 4/304/1 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi 21,3x2,6 mm	9,0		m
87	KNNR 4/304/2 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi 26,9x2,6 mm	12,0		m
88	KNNR 4/126/4 (1) Próba szczelności instalacji z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi-do 65-mm 9,0+12,0 = 21,0	21,0		m
89	KNNR 4/135/1 Zawór kulowy Dn-15-mm do spręż. powietrza ze złączką do węża	3		szt
90	KNNR 4/312/2 (2) Zawory kulowe do spręż. powietrza Fi-20-mm	2		szt
91	KNNR 2/1404/4 (2) Malowanie rur stalowych i blaszanych do Fi 50-mm, emalia ftalowa (dm3)	21,0		m