

Przedmiar

Instalacja wentylacji dla przebudowy wraz z adaptacją poddasza budynku Przedszkola nr 10 na Osiedlu Browar Kolonia 44 w Żywcu

Data: 2020-02-10

Budowa: na działce nr ewid. 11913, obręb Żywiec

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

Zamawiający: Miasto Żywiec, 34-300 Żywiec, Rynek 2

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Przedmiar

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 URZĄDZENIA			
1 Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna o wydajności 2600 m ³ /h (kalk. Dostawcy)	1		kpl
2 KNR 708/301/1 Układ sterowania elektrycznego - automatyka sterująca do centrali j.w.	1		układ
3 KNR 724/104/1 Agregat skraplający R410A, 15,5 kW R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
4 KNR 708/301/2 Układ sterowania elektrycznego - montaż automatyki sterującej do agregatu j.w.	1		układ
5 KNNR 7/206/4 Konstrukcje podparć, zawiesznień i osłon, masa do 200-kg - konstr. wsporcza pod agregat	0,2		t
6 KNNR 7/904/3 (1) Malowanie zmontowanych, zabezpieczonych farbą podkładową konstrukcji różnych, farba ftalowa nawierzchniowa	0,2		t
2 INSTALACJA CHŁODNICZA			
7 KNNR 4/306/1 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi-9,52-mm	38,0		m
8 KNNR 4/306/4 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi-19,05-mm	38,0		m
9 KNR 34/104/9 Izolacja rurociągów otulinami kauczuk. grub. 20 mm, rurociąg Fi 9,52-mm	38,0		m
10 KNR 34/104/9 Izolacja rurociągów otulinami kauczuk. grub. 20 mm, rurociąg Fi 19,05-mm	38,0		m
11 KNR 724/513/8 Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych, wydajność 15,0 tys. kcal/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
12 KNR 724/514/8 Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników, wydajność 15,0 tys. kcal/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
13 KNR 724/515/8 Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym, wydajność 15,0 tys. kcal/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
14 KNR 724/516/8 Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur, wydajność 15,0 tys. kcal/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
3 INSTALACJA CZYNNIKA GRZEWczego			
15 KNNR 8/112/7 (2) Wymiana lub wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, wstawienie, Fi-32-mm	2		szt
16 KNNR 4/403/4 Rurociągi stalowe ocynkowane zewnętrznie o połączeniach zaciskowych DN 32 mm (analogia)	66,0		m
17 KNNR 4/406/2 (1) Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych, rura stalowa	66,0		m
18 KNNR 4/128/2 Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	66,0		m
19 KNR 34/104/7 Izolacja rurociągów otulinami kauczuk. grub. 13 mm, rurociąg Fi 32-mm	66,0		m
20 KNNR 4/504/3 Wymiennik ciepła płytowy lutowany w obudowie izolacyjnej o wydajności 10 kW	1		szt

	Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
21	KNNR 4/511/1 (2) Naczynia wzbiorcze przeponowe, na ciśnienie robocze 0,3-MPa, do 25-dm ³	1		szt
22	KNR 707/102/1 Pompy wirowe odśrodkowe (jedno- i wielostopniowe) do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej, masa 0.05-t R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		kpl
23	KNNR 4/411/4 (5) Zawór zwrotny Fi-32-mm	2		szt
24	KNNR 4/411/4 (1) Zawór przelotowy prosty mosiężny Fi-32-mm	8		szt
25	KNNR 4/411/4 (3) Filtr siatkowy Fi-32-mm	1		szt
26	KNR 708/205/2 Zawór trójdrogowy DN 25 mm z siłownikiem (dostawa z centralą)	1		układ
27	KNNR 4/135/1 Zawór spustowy Dn-15-mm	1		szt
28	KNNR 4/412/6 Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi-15-mm	1		szt
29	KNNR 4/531/3 Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	1		szt
30	KNNR 4/531/4 Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	1		szt
4 INSTALACJA SKROPLIN				
31	KNNR 4/208/5 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi-32-mm	5,0		m
32	KNR 34/101/4 Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 9-mm, rurociąg Fi 32-mm	5,0		m
33	KNNR 4/218/2 (1) Syfon PVC Fi 32 mm, typ "U"	1		szt
5 INSTALACJA WENTYLACJI - SYSTEM NAWIEWNY "N1"				
R= 1,035*1,1 = 1,138 M= = 1,035 S= = 1,035				
34	KNR 217/209/4 Krótce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym, o obwodach do 2600-mm, 640x635 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
35	KNR 217/103/5 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 1800-mm, ocynkowane 400x400 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 kształtki 1,31+1,42+1,36+0,16 = 4,25 4,25	4,25		m ²
36	KNR 217/113/3 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi 315-mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 prostki 2,97*6+1,35+0,44+1,03 = 20,64 kształtki 0,13*3+0,96+0,73*3+0,12*6 = 4,26 24,9	24,90		m ²
37	KNR 217/102/4 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1400-mm, ocynkowane 400x200 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 prostki 1,28+0,81+0,26+0,81 = 3,16 kształtki 0,74+1,06+0,45+0,36+0,08+0,25+0,47+0,39 = 3,8 6,96	6,96		m ²

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
38	KNR 217/130/2 Kłapa przeciwpożarowa EIS120 200x400 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			2		szt
39	KNR 217/102/3 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1000-mm, ocynkowane 160x250 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 prostki $0,45+0,82+1,23*3+0,59+0,78+0,24+0,95+1,23+0,78$ = 9,53 kształtki $0,42+0,53*2+0,89*4+0,46+0,42+0,1$ = 6,02 15,55			15,55		m2
40	KNR 217/103/3 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 1000-mm, ocynkowane 160x200 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 kształtki $0,66*2+0,03*2$ = 1,38 1,38			1,38		m2
41	KNR 217/138/3 (1) Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1400-mm, typ A, 625x75 mm, z przepustnicą R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			7		szt
42	KNR 217/103/2 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 600-mm, ocynkowane 125x125 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 kształtki $0,31+0,1+0,96+0,02$ = 1,39 1,39			1,39		m2
43	KNR 217/101/2 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 600-mm, ocynkowane 100x160 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 prostki $0,78*8+0,25*2+0,53+0,24*2+0,52+0,23+0,25$ = 8,75 kształtki $0,38*6+0,02*6+0,26*2$ = 2,92 11,67			11,67		m2
44	KNR 217/138/2 (1) Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200-mm, typ A, 425x125 mm, z przepustnicą R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			6		szt
45	KNR 217/101/3 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1000-mm, ocynkowane 125x200 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 prostki $0,97+0,48+0,97+0,54$ = 2,96 kształtki $0,31+0,07*2+0,31$ = 0,76 3,72			3,72		m2
46	KNR 217/153/3 Kłapy rewizyjne do kanałów wentylacyjnych okrągłych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			8		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
47	KNR 217/153/2 Kłapy rewizyjne do kanałów wentylacyjnych prostokątnych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6		szt
6 INSTALACJA WENTYLACJI - SYSTEM WYWIEWNY "W1" R= 1,035*1,1 = 1,138 M= = 1,035 S= = 1,035				
48	KNR 217/209/4 Krótce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym, o obwodach do 2600-mm, 640x635 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
49	KNR 217/103/5 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 1800-mm, ocynkowane 500x315 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 kształtki 1,27+1,23+1,08 = 3,58 3,58	3,58		m2
50	KNR 217/102/4 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1400-mm, ocynkowane 160x500 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 prostki 1,47+1,98*3+0,58 = 7,99 kształtki 1,38*2+1,11*2+0,08*2 = 5,14 13,13	13,13		m2
51	KNR 217/101/4 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1400-mm, ocynkowane 200x400 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 prostki 1,46*2+0,82*2 = 4,56 kształtki 0,53*2+0,26 = 1,32 5,88	5,88		m2
52	KNR 217/130/2 Kłapa przeciwpożarowa z siłownikiem 200x400 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
53	KNR 217/102/3 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1000-mm, ocynkowane 160x250 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 prostki 1,23*4+0,34 = 5,26 kształtki 0,53*2+0,71*4+0,04*4+0,27 = 4,33 9,59	9,59		m2
54	KNR 217/138/2 (1) Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200-mm, typ A, 425x125 mm, z przepustnicą R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4		szt
55	KNR 217/138/4 (1) Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2000-mm, typ A, 825x125 mm, z przepustnicą R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
56	KNR 217/138/5 (1) Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2400-mm, typ A, 1025x125 mm, z przepustnicą R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
57	KNR 217/103/3 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 1000-mm, ocynkowane 200x315 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 kształtki 1,45+0,06*2+1,38 = 2,95 2,95	2,95		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
58	KNR 217/153/3 Klapy rewizyjne do kanałów wentylacyjnych okrągłych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	8		szt
59	KNR 217/153/2 Klapy rewizyjne do kanałów wentylacyjnych prostokątnych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6		szt
7 INSTALACJA WENTYLACJI - SYSTEM CZERPNY "C1" R= 1,035*1,1 = 1,138 M= = 1,035 S= = 1,035				
60	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	1		szt
61	KNR 217/103/6 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 4400-mm, ocynkowane 600x600 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 prostki 1,2 = 1,2 kształtki 1,77 = 1,77 2,97	2,97		m2
62	KNR 217/101/5 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1800-mm, ocynkowane 400x400 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 prostki 1,23+2,4*6 = 15,63 kształtki 1,04+1,42+1,37 = 3,83 19,46	19,46		m2
63	KNR 217/103/6 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 4400-mm, ocynkowane 640x635 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 kształtki 0,82 = 0,82 0,82	0,82		m2
64	KNR 217/209/4 Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym, o obwodach do 2600-mm, 640x635 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
8 INSTALACJA WENTYLACJI - SYSTEM WYRZUTOWY "Wr1" R= 1,035*1,1 = 1,138 M= = 1,035 S= = 1,035				
65	KNR 217/146/4 (2) Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ A, o obwodach do 3260-mm, wyrzutnie 600x600 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
66	KNR 217/103/6 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 4400-mm, ocynkowane 600x600 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 prostki 1,2 = 1,2 kształtki 1,77 = 1,77 2,97	2,97		m2
67	KNR 217/103/5 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 1800-mm, ocynkowane 400x600 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 kształtki 0,72 = 0,72 0,72	0,72		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
68	KNR 217/113/4 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi 400-mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 prostki kształtki	1,43+0,99+3,77*3+3,76+0,91 0,23*2+1,18*4+0,59+0,2*4	= = =	18,4 6,57 24,97	24,97	m2
69	KNR 217/103/6 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 4400-mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 kształtki	1,73+0,41	= =	2,14 2,14	2,14	m2
70	KNR 217/209/4 Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym, o obwodach do 2600-mm, 640x635 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			1		szt
9 IZOLACJA KANAŁÓW WENTYLACYJNYCH						
71	KNR 216/305/4 Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową, grubość izolacji 30-mm, powierzchnie płaskie kanałów went. N1 W1	(0,81+0,45+0,36+0,45+0,82+ 1,23+2,46+0,42+0,59+1,07+0,78+ 1,78+1,78+1,33+0,06+0,31+0,1+ 0,96+0,02+6,24+0,5+2,28+0,1+ 0,97+0,48+0,31+0,13+0,53+0,53+ 0,47+0,47+0,39+0,24+0,95+1,23+ 0,46+0,78+0,42+0,1+0,97+0,54+ 0,31+0,52+0,23+0,25)*1,06 (0,82+1,06+0,26+4,92+1,05+ 2,84+0,16+1,45+0,13+0,27+0,34+ 1,38)*1,06	= = = =	38,3508 15,5608 53,9116	53,91	m2
72	KNR 216/305/4 Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową, grubość izolacji 50-mm, powierzchnie płaskie kanałów went. N1 W1 C1 Wr1	(1,31+1,42+1,36+0,16+0,74+ 1,28+1,06+0,08+0,25+0,26+ 0,81)*1,1 (1,27+1,23+1,08+1,47+2,75+ 1,11+0,16+2,92+5,94+0,58)*1,1 (1,2+1,77+1,04+1,42+1,37+1,23+ 14,4+0,82)*1,1 (1,2+1,77+0,72+1,73+0,41)*1,1	= = = = =	9,603 20,361 25,575 6,413 61,952	61,95	m2
73	KNR 216/305/1 Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową, grubość izolacji 50-mm, powierzchnie kołowe kanałów went. N1 Wr1	(17,8+1,35+0,4+0,96+0,44+2,2+ 1,03)*1,1 (0,45+4,73+1,43+0,99+11,3+ 3,76+0,91+0,59)*1,1	= = =	26,598 26,576 53,174	53,17	m2
74	KNR 202/2004/5 Obudowa płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych, 1-warstwowa - kanały wentylacyjne N1	(0,2+1,5*2+0,25+0,73+0,25*2+ 0,95+1,0*2+1,0*2+0,83*2+0,4+ 0,15+0,8+1,5*8+0,49*2+0,63*6+ 1,5+0,74+0,4+0,1*2+1,01+0,16*2 + 0,46*2+0,36+0,1+0,96+0,45+0,13 + 1,5+0,84+0,4+1,0+0,45+0,48)* (0,4+0,3*2)	=	41,16		

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
W1	$(0,4*2+0,5*2+0,8*4+1,3+0,42+1,25)*(0,4+0,3*2) = \underline{\quad\quad\quad} 7,97$	49,13	49,13		m2
10 ROBOTY POMOCNICZE					
75	KNR 728/203/2 Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi-do 50 mm, grubość ściany: 1 cegła		4		otwór
76	KNR 728/203/3 Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi-do 50 mm, grubość ściany: 1 i 1/2 cegły		2		otwór
77	KNR 728/205/8 Przebicie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych, otwór 0,1-0,5 m2, ściany grubości 1 i 1/2 w cegły		2		otwór
78	KNR 728/207/13 Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach, strop żelbetowy grubości do 20 cm, przewód Fi do 50 mm		4		otwór
79	KNR 728/206/9 Przebicie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach betonowych, otwór 0,1-0,5 m2 - strop grubości do 30 cm		4		otwór
80	KNR 728/208/1 Przebicie otworów w dachu o powierzchni do 0,1 m2, konstrukcja dachu drewniana		4		otwór
81	KNR 401/108/11 Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi do 1-km + opłata za wysypisko poz.75 $4*(0,1*0,1*0,25) = 0,01$ poz.76 $2*(0,1*0,1*0,4) = 0,008$ poz.77 $2*(0,2*0,4*0,4) = 0,064$ poz.78 $4*(0,1*0,1*0,2) = 0,008$ poz.79 $4*(0,2*0,4*0,3) = 0,096$ poz.80 $4*(0,2*0,4*0,2) = 0,064$ 	0,25	0,25		m3
82	KNR 401/108/12 Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1-km		0,25	9,00	m3