

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45321000-3 Izolacja cieplna

NAZWA INWESTYCJI : REMONT DACHU BUDYNKU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO WRAZ Z PRZEBUDOWĄ INSTALACJI
WENTYLACJI
ADRES INWESTYCJI : LIPIANY, UL. JÓZEFA BEMA 19; dz. nr 139/2 obręb 0003 LIPIANY
INWESTOR : GMINA LIPIANY
ADRES INWESTORA : PLAC WOLNOŚCI 1, 74-240 LIPIANY
BRANŻA : sanitarna-wewnętrzne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Agnieszka Dominiak
DATA OPRACOWANIA : maj 2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
maj 2024

Data zatwierdzenia

DZIAŁY PRZEDMIARU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	WENTYLACJA MECHANICZNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA -WEWNETRZNE INSTALACJE SANITARNE KOD CPV :45300000-0, 45331000-6, 45331100-7, 45321000-3	1	114
1.1	układ nawiewny N1	1	18
1.2	układ nawiewny N2	19	32
1.3	układ nawiewny N3	33	40
1.4	układ czerpny NN1	41	44
1.5	układ czerpny NN2	45	48
1.6	układ czerpny NN3	49	50
1.7	układ wywiewny W1	51	76
1.8	układ wywiewny W2	77	90
1.9	układ wywiewny W3	91	98
1.10	układ wyrzutowy WW1	99	102
1.11	układ wyrzutowy WW2	103	106
1.12	układ wyrzutowy WW3	107	110
1.13	urządzenia	111	114
2	INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO SPECYFIKACJA TECHNICZNA -WEWNETRZNE INSTALACJE SANITARNE KOD CPV :45300000-0, 45331000-6, 45331100-7, 45321000-3	115	130

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		WENTYLACJA MECHANICZNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA - WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE KOD CPV :45300000-0, 45331000-6, 45331100-7, 45321000-3			
1.1		układ nawiewny N1			
1 d.1.1	KNR 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % 14,55	m ² m ²	14,550 RAZEM	14,550
2 d.1.1	KNR 2-17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 84,35	m ² m ²	84,350 RAZEM	84,350
3 d.1.1	KNR 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 33,45+42,96	m ² m ²	76,410 RAZEM	76,410
4 d.1.1	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 2,0	m ² m ²	2,000 RAZEM	2,000
5 d.1.1	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm poz.1+poz.2+poz.3+poz.4	m ² m ²	177,310 RAZEM	177,310
6 d.1.1	KNR-W 2-17 0154-02 analogia	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o wymiarach -500x400 mm wg.PW 1	szt. szt.	1,000 RAZEM	1,000
7 d.1.1	KNR 2-17 0140-04	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) DN500 6	szt. szt.	6,000 RAZEM	6,000
8 d.1.1	KNR-W 2-17 0201-01 analogia	Wentylator kanałowy prostokątny 700x300 wg.PW 1	szt. szt.	1,000 RAZEM	1,000
9 d.1.1	KNR 2-17 0138-05 analogia	Kratka wentylacyjna prostokątna 1215x165mm RAL9010 wg.PW 4	szt. szt.	4,000 RAZEM	4,000
10 d.1.1	KNR 2-17 0138-05 analogia	Kratka wentylacyjna prostokątna 1015x165 RAL9010 wg.PW 2	szt. szt.	2,000 RAZEM	2,000
11 d.1.1	KNR 2-17 0209-03 analogia	Prostokątny króciec elastyczny o wymiarach 700x300 mm wg.PW 1	szt. szt.	1,000 RAZEM	1,000
12 d.1.1	KNR 2-17 0209-03 analogia	Prostokątny króciec elastyczny o wymiarach 500x400 mm wg.PW 2	szt. szt.	2,000 RAZEM	2,000
13 d.1.1	KNR-W 2-17 0130-03 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm-300x400 wg.PW 1	szt. szt.	1,000 RAZEM	1,000
14 d.1.1	KNR-W 2-17 0130-03 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm-300x300 wg.PW 2	szt. szt.	2,000 RAZEM	2,000
15 d.1.1	KNR-W 2-17 0130-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm-300x200 wg.PW 2	szt. szt.	2,000 RAZEM	2,000
16 d.1.1	KNR-W 2-17 0130-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm-200x300 wg.PW 2	szt. szt.	2,000 RAZEM	2,000
17 d.1.1	KNR-W 2-17 0130-01 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 800 mm-200x200 wg.PW 1	szt. szt.	1,000 RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1.1	KNR-W 2-17 0210-01 analogia	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem,d=200	szt.		
		2*3	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
1.2		układ nawiewny N2			
19 d.1.2	KNR 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		36,38	m ²	36,380	
				RAZEM	36,380
20 d.1.2	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		20,56	m ²	20,560	
				RAZEM	20,560
21 d.1.2	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		7,3+0,24	m ²	7,540	
				RAZEM	7,540
22 d.1.2	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm	m ²		
		poz.19+poz.20+poz.21	m ²	64,480	
				RAZEM	64,480
23 d.1.2	KNR 2-17 0140-03	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) DN400	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
24 d.1.2	KNR-W 2-17 0201-01 analogia	Wentylator kanałowy prostokątny 400x200 wg.PW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.1.2	KNR-W 2-17 0154-01 analogia	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm-400x200 wg.PW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.1.2	KNR 2-17 0209-02 analogia	Prostokątny króciec elastyczny o wymiarach 400x200 mm wg.PW	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
27 d.1.2	KNR-W 2-17 0210-01 analogia	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem,d=160	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
28 d.1.2	KNR-W 2-17 0131-03 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.250 mm wg. PW	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
29 d.1.2	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.160 mm wg. PW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.1.2	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.150 mm wg. PW	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
31 d.1.2	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.125 mm wg. PW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.1.2	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostat okrągły DN150 wg.PW	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
1.3		układ nawiewny N3			
33 d.1.3	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		22,46	m ²	22,460	
				RAZEM	22,460
34 d.1.3	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm	m ²		
		poz.33	m ²	22,460	
				RAZEM	22,460
35 d.1.3	KNR-W 2-17 0205-01 analogia	Wentylator kanałowy okrągły in-line DN250	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.1.3	KNR-W 2-17 0155-02 analogia	Tłumik kanałowy okrągły o śr. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.1.3	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostat okrągły DN150 wg.PW	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
38 d.1.3	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.150 mm wg. PW	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
39 d.1.3	KNR 2-17 0210-01	Okrągły króciec elastyczny o średnicy 200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
40 d.1.3	KNR 2-17 0210-02	Okrągły króciec elastyczny o średnicy 250 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4		układ czerpny NN1			
41 d.1.4	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		9,0	m ²	9,000	
				RAZEM	9,000
42 d.1.4	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych -izolacja termiczna z kauczuku grub. 20 mm	m ²		
		poz.41	m ²	9,000	
				RAZEM	9,000
43 d.1.4	KNR 2-17 0143-03 analogia	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna o wymiarach 1000x300 mm wg.PW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
44 d.1.4	KNR 7-28 0203-13	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 300 mm w ścianach muro- wanych o grubości 1 1/2 ceg.	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5		układ czerpny NN2			
45 d.1.5	KNR 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		7,65	m ²	7,650	
				RAZEM	7,650
46 d.1.5	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych -izolacja termiczna z kauczuku grub. 20 mm	m ²		
		poz.45	m ²	7,650	
				RAZEM	7,650
47 d.1.5	KNR 2-17 0143-03 analogia	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna o wymiarach 1000x200 mm wg.PW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.1.5	KNR 7-28 0203-13	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 300 mm w ścianach muro- wanych o grubości 1 1/2 ceg.	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.6		układ czerpny NN3			
49 d.1.6	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		4,35	m ²	4,350	
				RAZEM	4,350
50 d.1.6	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych -izolacja termiczna z kauczuku grub. 20 mm	m ²		
		poz.49	m ²	4,350	
				RAZEM	4,350
1.7		układ wywiewny W1			
51 d.1.7	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		6,27	m ²	6,270	
				RAZEM	6,270
52 d.1.7	KNR 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		25,64	m ²	25,640	
				RAZEM	25,640
53 d.1.7	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		73,89	m ²	73,890	
				RAZEM	73,890
54 d.1.7	KNR 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		25,45	m ²	25,450	
				RAZEM	25,450

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55 d.1.7	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % 2,37	m ² m ²	 2,370	
				RAZEM	2,370
56 d.1.7	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 1,07	m ² m ²	 1,070	
				RAZEM	1,070
57 d.1.7	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 6,79	m ² m ²	 6,790	
				RAZEM	6,790
58 d.1.7	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm poz.51+poz.52+poz.53+poz.54+poz.55+poz.56+poz.57	m ² m ²	 141,480	
				RAZEM	141,480
59 d.1.7	KNR 2-17 0140-04	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) DN500 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
60 d.1.7	KNR 2-17 0140-03	Anemostat wirowy okrągły+Skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) DN335 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
61 d.1.7	KNR-W 2-17 0201-01 analogia	Wentylator kanałowy prostokątny 700x300 wg.PW 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.1.7	KNR-W 2-17 0154-02 analogia	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o wymiarach -500x400 mm wg.PW 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
63 d.1.7	KNR 2-17 0138-03 analogia	Kratka wentylacyjna prostokątna 115x615mm RAL9010 wg.PW 2+2	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
64 d.1.7	KNR 2-17 0138-03 analogia	Kratka wentylacyjna prostokątna 115x515mm RAL9010 wg.PW 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
65 d.1.7	KNR 2-17 0138-04 analogia	Kratka wentylacyjna prostokątna 115x1015mm RAL9010 wg.PW 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.1.7	KNR 2-17 0209-03 analogia	Prostokątny króciec elastyczny o wymiarach 700x300 mm wg.PW 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.1.7	KNR 2-17 0209-03 analogia	Prostokątny króciec elastyczny o wymiarach 500x400 mm wg.PW 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
68 d.1.7	KNR-W 2-17 0130-03 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm-300x400 wg.PW 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.1.7	KNR-W 2-17 0130-03 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm-300x300 wg.PW 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
70 d.1.7	KNR-W 2-17 0130-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm-200x300 wg.PW 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
71 d.1.7	KNR-W 2-17 0130-01 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 800 mm-150x150 wg.PW 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
72 d.1.7	KNR-W 2-17 0210-01 analogia	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem,d=160 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73 d.1.7	KNR-W 2-17 0210-02 analogia	Rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem, d=250	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
74 d.1.7	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.150 mm wg. PW	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
75 d.1.7	KNR-W 2-17 0131-01 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.100m wg.PW	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
76 d.1.7	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostat okrągły DN100 wg.PW	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
1.8		układ wywiewny W2			
77 d.1.8	KNR 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		14,5	m ²	14,500	
				RAZEM	14,500
78 d.1.8	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		31,01	m ²	31,010	
				RAZEM	31,010
79 d.1.8	KNR 2-17 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		14,5	m ²	14,500	
				RAZEM	14,500
80 d.1.8	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		3,84	m ²	3,840	
				RAZEM	3,840
81 d.1.8	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm	m ²		
		poz.77+poz.78+poz.79+poz.80	m ²	63,850	
				RAZEM	63,850
82 d.1.8	KNR-W 2-17 0201-01 analogia	Wentylator kanałowy prostokątny 400x200 wg.PW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.1.8	KNR-W 2-17 0154-01 analogia	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm-400x200 wg.PW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.1.8	KNR 2-17 0209-02 analogia	Prostokątny króciec elastyczny o wymiarach 400x200 mm wg.PW	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
85 d.1.8	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 200 mm wg. PW	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
86 d.1.8	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.150 mm wg. PW	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
87 d.1.8	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.125 mm wg. PW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.1.8	KNR-W 2-17 0131-01 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 100 mm wg. PW	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
89 d.1.8	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostat okrągły DN100 wg.PW	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
90 d.1.8	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostat okrągły DN150 wg.PW	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
1.9		układ wywiewny W3			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91 d.1.9	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 18,71	m ² m ²	 18,710	
				RAZEM	18,710
92 d.1.9	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm poz.91	m ² m ²	 18,710	
				RAZEM	18,710
93 d.1.9	KNR-W 2-17 0205-01 analogia	Wentylator kanałowy okrągły in-line DN250 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.1.9	KNR-W 2-17 0155-02 analogia	Tłumik kanałowy okrągły o śr. 200 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.1.9	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostat okrągły DN150 wg.PW 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
96 d.1.9	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.150 mm wg. PW 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
97 d.1.9	KNR 2-17 0210-01	Okrągły króciec elastyczny o średnicy 200 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
98 d.1.9	KNR 2-17 0210-02	Okrągły króciec elastyczny o średnicy 250 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.10		układ wyrzutowy WW1			
99 d.1. 10	KNR 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 17,12	m ² m ²	 17,120	
				RAZEM	17,120
100 d.1. 10	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych -izolacja termiczna z kauczuku grub. 20 mm poz.99	m ² m ²	 17,120	
				RAZEM	17,120
101 d.1. 10	KNR 2-17 0143-03	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 2520 mm - 700x300mm wg.PW 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.1. 10	KNR 2-17 0148-05	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.11		układ wyrzutowy WW2			
103 d.1. 11	KNR 2-17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 12,25	m ² m ²	 12,250	
				RAZEM	12,250
104 d.1. 11	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych -izolacja termiczna z kauczuku grub. 20 mm poz.103	m ² m ²	 12,250	
				RAZEM	12,250
105 d.1. 11	KNR 2-17 0143-01	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 1300 mm- 400x200mm wg.PW 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
106 d.1. 11	KNR 2-17 0148-02	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.12		układ wyrzutowy WW3			
107 d.1. 12	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % 3,18	m ² m ²	 3,180	
				RAZEM	3,180

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
108 d.1. 12	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych -izolacja termiczna z kauczuku grub. 20 mm poz.107	m ² m ²	 3,180	 3,180
109 d.1. 12	KNR 2-17 0144-02	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. 250 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
110 d.1. 12	KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
1.13		urządzenia		RAZEM	1,000
111 d.1. 13	KNR 2-17 0323-01 analogia	Dostawa i montaż centrala stojąca NW1 o przepływie powietrza 4050/3300 m3/h wg.PW 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
112 d.1. 13	KNR 2-17 0323-01 analogia	Dostawa i montaż centrala stojąca NW2 o przepływie powietrza 1090/735 m3/h wg.PW 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
113 d.1. 13	KNR 2-17 0323-01 analogia	Dostawa i montaż centrala z wymiennikiem obrotowym NW3 o przepływie powietrza 530m3/h wg.PW 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
114 d.1. 13	KNR 2-17 0201-01 analogia	Dostawa i montaż wentylator dachowy obsługujący okap kuchenny wg.PW 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
2		INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO SPECYFIKACJA TECHNICZNA -WEWNETRZNE INSTALACJE SANITARNE KOD CPV :45300000-0, 45331000-6, 45331100-7, 45321000-3		RAZEM	1,000
115 d.2	KNR-W 2-15 0402-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.t. stalowe o śr.nominalnej 20mm (22x1,5) o połączeniach zaprasowywanych 25,0	m m	 25,000	 25,000
116 d.2	KNR-W 2-15 0402-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.t. stalowe o śr.nominalnej 25 mm (28x1,5) o połączeniach zaprasowywanych 15,0	m m	 15,000	 15,000
117 d.2	KNR-W 2-15 0402-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.t. stalowe o śr.nominalnej 32mm (35x1,5) o połączeniach zaprasowywanych 90,0	m m	 90,000	 90,000
118 d.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) poz.115	m m	 25,000	 25,000
119 d.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) poz.116	m m	 15,000	 15,000
120 d.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) poz.117	m m	 90,000	 90,000
121 d.2	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Przedmiar dodatkowy 1 poz.115+poz.116+poz.117	m próba m	 130,000	 1,000
122 d.2	KNR-W 2-15 0436-01 analogia	Próby z dokonaniem regulacji instalacji ciepła technologicznego (na gorąco) 3	urz. urz.	 3,000	 3,000
123 d.2	KNR 7-08 0301-01 analogia	Zawór mieszający lub rozdzielający trójdrogowy , współpracujący z siłownikiem -materiał uwzględniono w centrali wentylacyjnej 3	kpl. kpl.	 3,000	 3,000
124 d.2	KNR-W 2-15 0430-02	Złączka z gwintem zewnętrznym press 20x3/4" wg.PW <zawory>2*2 <centrala>2*2	szt. szt. szt.	 4,000 4,000	 8,000
				RAZEM	8,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
125	KNR-W 2-15 d.2 0430-03	Złączka z gwintem zewnętrznym press 25x 1" wg.PW	szt.		
		<zawory>1*2	szt.	2,000	
		<centrala>1*2	szt.	2,000	
				RAZEM	4,000
126	KNR-W 2-15 d.2 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		3*2	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
127	KNR-W 2-15 d.2 0411-02 analogia	Zawory odcinające o śr. nominalnej 20 mm, wg.PW	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
128	KNR-W 2-15 d.2 0411-03 analogia	Zawory odcinające o śr. nominalnej 25 mm, wg.PW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
129	KNR-W 2-15 d.2 0411-02 analogia	Automatyczny zawór równoważący o śr. nominalnej 20 mm, wg.PW	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
130	KNR-W 2-15 d.2 0411-03 analogia	Automatyczny zawór równoważący o śr. nominalnej 25 mm, wg.PW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty instalacji sanitarnych (ZP)	r-g	1 636,0209		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	anemostat okrągły, DN100 wg.PW	szt.	17,0000		
2.	anemostat okrągły, DN150 wg.PW	szt.	20,0000		
3.	anemostat wirowy okrągły DN335 wg.PW	szt.	2,0000		
4.	anemostat wirowy okrągły DN400 wg.PW	szt.	3,0000		
5.	anemostat wirowy okrągły DN500 wg.PW	szt.	8,0000		
6.	automatyczny zawór równoważący o śr. nominalnej 20 mm, wg.PW	szt.	2,0000		
7.	automatyczny zawór równoważący o śr. nominalnej 25 mm, wg.PW	szt.	1,0000		
8.	cegła budowlana pełna	szt	6,0000		
9.	centrala centrala z wymiennikiem obrotowym NW3 o przepływie powietrza 530m3/h wg.PW	kpl.	1,0000		
10.	centrala podwieszna NW1 o przepływie powietrza 4050/3300 m3/h wg.PW	kpl.	1,0000		
11.	centrala podwieszna NW2 o przepływie powietrza 1090/735 m3/h wg.PW	kpl.	1,0000		
12.	izolacja termiczna z kauczuku gr.20mm	m ²	56,2275		
13.	kausze stalowe ocynkowane	szt.	37,5000		
14.	klej do otulin polietylenowych	dm ³	3,1380		
15.	klipsy montażowe do otulin polietylenowych	szt.	780,0000		
16.	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5 mm	m	2,5000		
17.	kratka wentylacyjna prostokątna o wymiarach 1015x165mm RAL9010 wg.PW	szt.	2,0000		
18.	kratka wentylacyjna prostokątna o wymiarach 115x1015mm RAL9010 wg.PW	szt.	1,0000		
19.	kratka wentylacyjna prostokątna o wymiarach 115x515mm RAL9010 wg.PW	szt.	2,0000		
20.	kratka wentylacyjna prostokątna o wymiarach 115x615mm RAL9010 wg.PW	szt.	4,0000		
21.	kratka wentylacyjna prostokątna o wymiarach 1215x165mm RAL9010 wg.PW	szt.	4,0000		
22.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm	m ²	7,9141		
23.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m ²	38,9137		
24.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 315 mm	m ²	23,7318		
25.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m ²	17,2000		
26.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m ²	65,4136		
27.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m ²	46,0235		
28.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m ²	11,6372		
29.	linka stalowa ocynkowana śr. 5 mm	m	12,4800		
30.	łączniki stalowe o śr.nominalnej 15mm (18x1,2) o połączeniach zaprasowywanych	szt.	0,6000		
31.	łączniki stalowe o śr.nominalnej 20mm (22x1,5) o połączeniach zaprasowywanych	szt.	16,5000		
32.	łączniki stalowe o śr.nominalnej 25mm (28x1,5) o połączeniach zaprasowywanych	szt.	9,1500		
33.	łączniki stalowe o śr.nominalnej 32mm (35x1,5) o połączeniach zaprasowywanych	szt.	42,3000		
34.	okrągły króciec elastyczny o średnicy 200mm	szt.	4,0000		
35.	okrągły króciec elastyczny o średnicy 250 mm	szt.	2,0000		
36.	otuliny polietylenowe gr. 20 mm/DN20	m	27,5000		
37.	otuliny polietylenowe gr. 30 mm/DN25	m	16,5000		
38.	otuliny polietylenowe gr. 30 mm/DN32	m	99,0000		
39.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	141,2074		
40.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm	szt	11,2000		
41.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1200 mm	szt	8,0800		
42.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm	szt	32,7366		
43.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1500 mm	szt	4,0000		
44.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1600 mm	szt	6,0600		
45.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm	szt	18,2610		
46.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm	szt	4,2107		
47.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 800 mm	szt	3,0300		
48.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 100 mm	szt	17,6707		
49.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 200 mm	szt	39,2821		
50.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 315 mm	szt	15,1950		
51.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm	szt	4,0000		
52.	podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm	szt	1,0000		
53.	podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm	szt	1,0000		
54.	podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm	szt	1,0000		
55.	prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna o wymiarach 1000x200 mm wg.PW	szt	1,0000		
56.	prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna o wymiarach 1000x300 mm wg.PW	szt.	1,0000		
57.	prostokątny króciec elastyczny o wymiarach 400x200 mm wg.PW	szt.	4,0000		
58.	prostokątny króciec elastyczny o wymiarach 500x400 mm wg.PW	szt.	4,0000		
59.	prostokątny króciec elastyczny o wymiarach 700x300 mm wg.PW	szt.	2,0000		
60.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A o obwodzie do 1200 mm-200x300 wg.PW	szt	6,0000		
61.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A o obwodzie do 1200 mm-300x200 wg.PW	szt.	2,0000		
62.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A o obwodzie do 1600 mm-300x300 wg.PW	szt	4,0000		
63.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A o obwodzie do 1600 mm-300x400 wg.PW	szt.	2,0000		
64.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A o obwodzie do 800 mm-150x150wg.PW	szt	2,0000		
65.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A o obwodzie do 800 mm-200x200 wg.PW	szt.	1,0000		
66.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. 100 mm wg. PW	szt	23,0000		
67.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. 125mm wg.PW	szt	2,0000		
68.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. 150 mm wg. PW	szt.	29,0000		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
69.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. 160 mm wg. PW	szt.	1,0000		
70.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. 200 mm wg. PW	szt.	2,0000		
71.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. 250 mm wg. PW	szt.	2,0000		
72.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 100 mm	m ²	14,0825		
73.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm	m ²	59,8013		
74.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 315 mm	m ²	38,9706		
75.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m ²	24,4000		
76.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m ²	122,8785		
77.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1800 mm	m ²	67,9880		
78.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m ²	21,8957		
79.	rury stalowe o śr.nominalnej 15mm (18x1,2) o połączeniach zaprasowywanych	m	2,0000		
80.	rury stalowe o śr.nominalnej 20mm (22x1,5) o połączeniach zaprasowywanych	m	26,0000		
81.	rury stalowe o śr.nominalnej 25mm (28x1,5) o połączeniach zaprasowywanych	m	15,6000		
82.	rury stalowe o śr.nominalnej 32mm (35x1,5) o połączeniach zaprasowywanych	m	93,6000		
83.	rury typu flex elastyczne- odcinki przed anemostatem d=160mm	szt.	5,0000		
84.	rury typu flex elastyczne- odcinki przed anemostatem d=200mm	szt.	6,0000		
85.	rury typu flex elastyczne odcinki przed anemostatem, d=250mm	szt.	2,0000		
86.	skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) DN335	szt.	2,0000		
87.	skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) DN400	szt.	3,0000		
88.	skrzynka rozprężna (z króćcem bocznym) DN500	szt.	8,0000		
89.	śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi M 12x160 mm	szt.	47,8400		
90.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	196,3835		
91.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług. do 60 mm	kg	8,4399		
92.	taśma do otulin polietylenowych 3x50 mm'	m	20,2685		
93.	tłumik kanałowy okrągły o śr. 200 mm	szt	2,0000		
94.	tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm-400x200 wg. PW	szt	2,0000		
95.	tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o wymiarach -500x400 mm wg.PW	szt	2,0000		
96.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm	szt	15,0000		
97.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt	7,8000		
98.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm	szt	42,3000		
99.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 100 mm	szt	22,8800		
100.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm	szt.	24,9600		
101.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	68,6400		
102.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt.	4,1200		
103.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.200 mm	szt.	4,1600		
104.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt	70,8000		
105.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1300 mm	szt	3,1100		
106.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm	szt.	165,3288		
107.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm	szt.	84,1890		
108.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2060 mm	szt.	2,0600		
109.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2520 mm	szt.	3,1500		
110.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm	szt	10,7072		
111.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1200 mm	szt.	16,4800		
112.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1500 mm	szt.	2,0800		
113.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1600 mm	szt.	12,3600		
114.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1800 mm	szt.	2,0800		
115.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 800 mm	szt.	6,2400		
116.	uszczelki gumowe pod płaszczyz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	3,0700		
117.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 250 mm	szt	1,0500		
118.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm	szt.	126,9629		
119.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	238,9788		
120.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 250 mm	szt.	2,0800		
121.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt.	79,6908		
122.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 400 mm	szt	5,2000		
123.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 500 mm	szt	8,3200		
124.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy 250mm	szt	4,1200		
125.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200 mm	szt	8,3200		
126.	wełna mineralna gr. 30 mm na folii aluminiowej	m ²	512,7045		
127.	wentylator dachowy obsługujący okap kuchenny wg.PW	szt	1,0000		
128.	wentylator kanałowy okrągły in-line DN250 wg.PW	kpl.	2,0000		
129.	wentylator kanałowy prostokątny 400x200 wg.PW	szt	2,0000		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
130.	wentylator kanałowy prostokątny 700x300 wg.PW	szt	2,0000		
131.	wyrzutnie dachowe kołowe typ C o śr. 250 mm	szt	1,0000		
132.	wyrzutnie dachowe prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm- 400x200mm wg.PW	szt	1,0000		
133.	wyrzutnie dachowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm-- 700x300mm wg.PW	szt	1,0000		
134.	zaprawa	m ³	0,0320		
135.	zawory odcinające o śr. nominalnej 20 mm, wg.PW	szt.	2,0000		
136.	zawory odcinające o śr. nominalnej 25 mm, wg.PW	szt.	1,0000		
137.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	6,0000		
138.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0,2000		
139.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0,2000		
140.	złączka z gwintem zewnętrznym press 20x3/4"	szt.	8,0000		
141.	złączka z gwintem zewnętrznym press 25x 1"	szt.	4,0000		
142.	złączki nakrętne równoprzelotowe z zeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	6,0000		
143.	materiały pomocnicze	zl			
144.	materiały pomocnicze	zl			
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	przyczepa skrzyniowa 3.5t	m-g	27,0920		
2.	samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	56,4846		
3.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	28,9820		
4.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	5,8500		
5.	środek transportowy'	m-g	2,7745		
6.	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	3,0000		
				RAZEM	

Słownie: