

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja wentylacji.
ADRES INWESTYCJI : Budynek Biurowy ITB - Blok "H" przy Ul. Ksawerów 21 w Warszawie
INWESTOR : Instytut Techniki Budowlanej z siedzibą w Warszawie przy ul. Filtrowej 1
BRANŻA : WENTYLACJA MECHANICZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Grodzki
DATA OPRACOWANIA : 20 lipiec 2010

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
20 lipiec 2010

Data zatwierdzenia

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	4533100 0-6	ZESPÓŁ W1	1	21
2	4533100 0-6	ZESPÓŁ W2	22	27
3	4533100 0-6	PRÓBY MONTAŻOWE, DEMONTAŻ ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI	28	28
4	4533100 0-6	ROBOTY BUDOWLANE	29	34

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45331000-6	ZESPÓŁ W1			
1	KNR 2-17	Czerpnie ścienne prostokątne typ A 500X500	szt.		
d.1	0146-03	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2	KNR 2-17	Wentylator kanałowy typ ILB/6-355 V=3300m3/h, H=200Pa z regulatorem obrotów RMB8 , ~220V	szt.		
d.1	0205-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
3	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm łączone profilami kołnierзовo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65 %	m ²		
d.1	0111-06	[0.50+0.50]*2*0.70	m ²	1.40	
		0.56*2	m ²	1.12	
				RAZEM	2.52
4	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm łączone profilami kołnierзовo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65 %	m ²		
d.1	0111-05	[0.50+0.40]*2*0.30	m ²	0.54	
		[0.50+0.40]*2*[0.75+0.90+1.05]	m ²	4.86	
		1.44*2	m ²	2.88	
		1.36	m ²	1.36	
		0.56	m ²	0.56	
		0.94	m ²	0.94	
		[0.40+0.40]*2*[2.75+0.37]	m ²	4.99	
		1.16	m ²	1.16	
		0.52	m ²	0.52	
				RAZEM	17.81
5	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm łączone profilami kołnierзовo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65 %	m ²		
d.1	0111-04	[0.315+0.20]*2*[2.70+1.70]	m ²	4.53	
		0.64	m ²	0.64	
		0.58	m ²	0.58	
		0.72	m ²	0.72	
		[0.40+0.20]*2*[1.32+2.63]	m ²	4.74	
		0.68*2	m ²	1.36	
		0.62	m ²	0.62	
		0.59*2	m ²	1.18	
		[0.315+0.20]*2*[1.54+1.51]	m ²	3.14	
		0.58	m ²	0.58	
		[0.40+0.20]*2*[2.35]	m ²	2.82	
		0.46	m ²	0.46	
		0.72	m ²	0.72	
		0.56	m ²	0.56	
				RAZEM	22.65
6	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm łączone profilami kołnierзовo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65 %	m ²		
d.1	0112-03	0.56	m ²	0.56	
		[0.25+0.20]*2*[0.80+0.15]	m ²	0.86	
		0.40	m ²	0.40	
		0.28*2	m ²	0.56	
		[0.20+0.125]*2*[1.20+1.10]	m ²	1.50	
		0.26	m ²	0.26	
		0.29	m ²	0.29	
		[0.20+0.20]*2*[1.20+1.52+0.70]	m ²	2.74	
		0.38*3	m ²	1.14	
		0.21	m ²	0.21	
		0.19*9	m ²	1.71	
				RAZEM	10.23

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
7 d.1	KNR 2-17 0112-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm łączone profilami kołnierzoowo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65 % [0.16+0.125]*2*[4.95+4.63+1.34+0.9+0.4+2.06+0.62+2*0.20] 0.28*2 0.25 0.14	m ² m ² m ² m ²	 8.72 0.56 0.25 0.14	
				RAZEM	9.67
8 d.1	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % 2*3.14*0.07*0.45 2*3.14*0.08*2.20 2*3.14*0.07*[0.25+10*0.52+0.85+1.10+1.05] 2*3.14*0.10*1.63 0.24*2 0.19 2*3.14*0.08*[1.60+0.40] 0.26	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 0.20 1.11 3.71 1.02 0.48 0.19 1.00 0.26	
				RAZEM	7.97
9 d.1	KNR 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 % 2*3.14*0.16*[0.56+2.92] 0.39*3 0.31 0.28*4 2*3.14*0.13*[1.3+3.05] 0.26 0.24 0.18	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 3.50 1.17 0.31 1.12 3.55 0.26 0.24 0.18	
				RAZEM	10.33
10 d.1	KNR 2-17 0130-02	Przepustnice 400x200mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
11 d.1	KNR 2-17 0130-02	Przepustnice 315x200mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
12 d.1	KNR 2-17 0130-01	Przepustnice 160x125mm 9	szt. szt.	 9.00	
				RAZEM	9.00
13 d.1	KNR 2-17 0138-01	Kratka wywiewna ALW 160x125 8	szt. szt.	 8.00	
				RAZEM	8.00
14 d.1	KNR 2-17 0136-01	Zawór wywiewny KK z kołnierzem montażowym o śr. 125mm 3+12	szt. szt.	 15.00	
				RAZEM	15.00
15 d.1	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice regulacyjne kołowe do przewodów o śr.do 315 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
16 d.1	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice regulacyjne kołowe do przewodów o śr. 160mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
17 d.1	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice regulacyjne kołowe do przewodów o śr. 125mm 9	szt. szt.	 9.00	
				RAZEM	9.00
18 d.1	KNR 2-17 0139-02	Anemostaty prostokątne SDBP-300	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
19	KNR 2-17 d.1 0139-02	Anemostaty prostokątne SDBP-250	szt.		
		19	szt.	19.00	
				RAZEM	19.00
20	d.1 analiza in- dywidualna	Przewód elastyczny o śr. 125 mm	m		
		30.00	m	30.00	
				RAZEM	30.00
21	d.1 analiza in- dywidualna	Przewód elastyczny o śr. 160mm	m		
		2.00	m	2.00	
				RAZEM	2.00
2	45331000-6	ZESPÓŁ W2			
22	KNR 2-17 d.2 0208-01	Wentylator dachowy typu TH-800 HS V=600m3/h; H=150Pa , z regu- latorem obrotów REB	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
23	KNR 2-17 d.2 0150-01	Podstawa RS Typ 300	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
24	KNR 2-17 d.2 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % 2*3.14*0.10*0.85 0.38 0.19 2*3.14*0.08*3.00 0.28 0.15 2*3.14*0.07*2.75 0.16	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	0.53 0.38 0.19 1.51 0.28 0.15 1.21 0.16	
				RAZEM	4.41
25	d.2 analiza in- dywidualna	Przewód elastyczny o śr. 125 mm	m		
		10.00	m	10.00	
				RAZEM	10.00
26	KNR 2-17 d.2 0131-02	Przepustnice regulacyjne kołowe do przewodów o śr. 125mm	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
27	KNR 2-17 d.2 0136-01	Zawór wywiewny KK z kołnierzem montażowym o śr. 125mm	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
3	45331000-6	PRÓBY MONTAŻOWE, DEMONTAŻ ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI			
28	KNR 2-16 d.3 Tabela 9904	Próby montażowe (próby funkcjonowania oraz prace regulacyjno po- miarowe) 3,5% od {R+M+S} (bez kosztów zakupu i kosztu urządzeń)	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
4	45331000-6	ROBOTY BUDOWLANE			
29	KNR 7-28 d.4 0207-14	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm	otw.		
		6	otw.	6.00	
				RAZEM	6.00
30	KNR 7-28 d.4 0207-15	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych - dodatek za dalsze 50 mm średnicy Krotność = 3	otw.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	otw.	6.00	
				RAZEM	6.00
31	KNR 7-28	Przebicie w dachu otworów o powierzchni do 0.1 m2 - konstrukcja	otw.		
d.4	0208-01	stropu drewniana	otw.		
		1	otw.	1.00	
				RAZEM	1.00
32	KNR 7-28	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg.	otw.		
d.4	0205-01	14	otw.	14.00	
				RAZEM	14.00
33	KNR 7-28	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.		
d.4	0205-02	5	otw.	5.00	
				RAZEM	5.00
34	KNR 7-28	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 ceg.	otw.		
d.4	0205-04	8	otw.	8.00	
				RAZEM	8.00

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1	45331000-6	ZESPÓŁ W1				
1	KNR 2-17	Czerpnie ściennie prostokątne typ A 500X500	szt.	1.00		
d.1	0146-03					
2	KNR 2-17	Wentylator kanałowy typ ILB/6-355 V=3300m3/h, H=200Pa z regulatorem obrotów RMB8 , ~220V	szt.	1.00		
d.1	0205-01					
3	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm łączone profilami kołnierzowo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65 %	m ²	2.52		
d.1	0111-06					
4	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm łączone profilami kołnierzowo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65 %	m ²	17.81		
d.1	0111-05					
5	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm łączone profilami kołnierzowo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65 %	m ²	22.65		
d.1	0111-04					
6	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm łączone profilami kołnierzowo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65 %	m ²	10.23		
d.1	0112-03					
7	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm łączone profilami kołnierzowo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65 %	m ²	9.67		
d.1	0112-02					
8	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²	7.97		
d.1	0123-02					
9	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²	10.33		
d.1	0123-03					
10	KNR 2-17	Przepustnice 400x200mm	szt.	1.00		
d.1	0130-02					
11	KNR 2-17	Przepustnice 315x200mm	szt.	1.00		
d.1	0130-02					
12	KNR 2-17	Przepustnice 160x125mm	szt.	9.00		
d.1	0130-01					
13	KNR 2-17	Kratka wywiewna ALW 160x125	szt.	8.00		
d.1	0138-01					
14	KNR 2-17	Zawór wywiewny KK z kołnierzem montażowym o śr. 125mm	szt.	15.00		
d.1	0136-01					
15	KNR 2-17	Przepustnice regulacyjne kołowe do przewodów o śr.do 315 mm	szt.	1.00		
d.1	0131-03					
16	KNR 2-17	Przepustnice regulacyjne kołowe do przewodów o śr. 160mm	szt.	1.00		
d.1	0131-02					
17	KNR 2-17	Przepustnice regulacyjne kołowe do przewodów o śr. 125mm	szt.	9.00		
d.1	0131-02					
18	KNR 2-17	Anemostaty prostokątne SDBP-300	szt.	1.00		
d.1	0139-02					
19	KNR 2-17	Anemostaty prostokątne SDBP-250	szt.	19.00		
d.1	0139-02					
20		Przewód elastyczny o śr. 125 mm	m	30.00		
d.1	analiza indywidualna					
21		Przewód elastyczny o śr. 160mm	m	2.00		
d.1	analiza indywidualna					
Razem dział: ZESPÓŁ W1						
2	45331000-6	ZESPÓŁ W2				
22	KNR 2-17	Wentylator dachowy typu TH-800 HS V=600m3/h; H=150Pa , z regulatorem obrotów REB	szt.	1.00		
d.2	0208-01					
23	KNR 2-17	Podstawa RS Typ 300	szt.	1.00		
d.2	0150-01					
24	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²	4.41		
d.2	0123-02					

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
25 d.2	analiza indywi- dualna	Przewód elastyczny o śr. 125 mm	m	10.00		
26 d.2	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice regulacyjne kołowe do przewodów o śr. 125mm	szt.	5.00		
27 d.2	KNR 2-17 0136-01	Zawór wywiewny KK z kołnierzem montażowym o śr. 125mm	szt.	5.00		
Razem dział: ZESPÓŁ W2						
3	45331000-6	PRÓBY MONTAŻOWE, DEMONTAŻ ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI				
28 d.3	KNR 2-16 Ta- bela 9904	Próby montażowe (próby funkcjonowania oraz prace regulacyjno pomiarowe) 3,5% od {R+M+S} (bez kosztów zakupu i kosztu urządzeń)	kpl	1.00		
Razem dział: PRÓBY MONTAŻOWE, DEMONTAŻ ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI						
4	45331000-6	ROBOTY BUDOWLANE				
29 d.4	KNR 7-28 0207-14	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o gru- bości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm	otw.	6.00		
30 d.4	KNR 7-28 0207-15	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o gru- bości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych - do- datek za dalsze 50 mm średnicy Krotność = 3	otw.	6.00		
31 d.4	KNR 7-28 0208-01	Przebicie w dachu otworów o powierzchni do 0.1 m2 - konstrukcja stropu drewniana	otw.	1.00		
32 d.4	KNR 7-28 0205-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowa- nych o grubości 1/2 ceg.	otw.	14.00		
33 d.4	KNR 7-28 0205-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowa- nych o grubości 1 ceg.	otw.	5.00		
34 d.4	KNR 7-28 0205-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowa- nych o grubości 2 ceg.	otw.	8.00		
Razem dział: ROBOTY BUDOWLANE						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	347.6646		
2.	próby montażowe (próby funkcjonowania oraz prace regulacyjno pomiarowe) 3,5% od R+M(bez kosztów zakupu i kosztu urządzeń)	kpl	1.0000		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	lepik asfaltowy na zimno	kg	1.8000		
2.	blacha stalowa ocynkowana płaska gr.0.55 mm	kg	1.4000		
3.	spoiwo cynowo-ołowiane	kg	0.0080		
4.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.0420		
5.	gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane	kg	0.0200		
6.	gwoździe budowlane papowe zwykłe	kg	0.0500		
7.	śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi M 12x160 mm	szt.	8.3200		
8.	śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 12x160 mm	kg	0.8400		
9.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	24.6448		
10.	Papa zgrzew.polimer-asf.podkład.Polbit PF	m ²	0.7900		
11.	zaprawa	m ³	0.4080		
12.	deski iglaste obrzynane	m ³	0.0140		
13.	płyty pilśniowe porowate bitumowane o gr. 12.5 mm	kg	0.5400		
14.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej łączone profilami kołnierzowo-nasuwkowymi o obwodzie do 1000 mm	m ²	5.3196		
15.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej łączone profilami kołnierzowo-nasuwkowymi o obwodzie do 1400 mm	m ²	13.8165		
16.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej łączone profilami kołnierzowo-nasuwkowymi o obwodzie do 600 mm	m ²	5.0284		
17.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej łączone profilami kołnierzowo-nasuwkowymi o obwodzie do 1800 mm	m ²	10.8641		
18.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej łączone profilami kołnierzowo-nasuwkowymi o obwodzie do 4400 mm	m ²	1.5372		
19.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej łączone profilami kołnierzowo-nasuwkowymi o obwodzie do 1000 mm	m ²	5.1150		
20.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej łączone profilami kołnierzowo-nasuwkowymi o obwodzie do 1400 mm	m ²	9.7395		
21.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej łączone profilami kołnierzowo-nasuwkowymi o obwodzie do 600 mm	m ²	4.8350		
22.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej łączone profilami kołnierzowo-nasuwkowymi o obwodzie do 1800 mm	m ²	7.6583		
23.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej łączone profilami kołnierzowo-nasuwkowymi o obwodzie do 4400 mm	m ²	1.0836		
24.	Przewód elastyczny o śr.do 125 mm wraz z obejmami	m	40.0000		
25.	Przewód elastyczny o śr.do 160 mm wraz z obejmami	m	2.0000		
26.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m ²	7.6756		
27.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm	m ²	6.4046		
28.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m ²	5.0758		
29.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 315 mm	m ²	4.2353		
30.	Przepustnice 160x125	szt.	9.0000		
31.	przepustnice prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie 315x200mm	szt.	1.0000		
32.	przepustnice prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie 400x200mm	szt.	1.0000		
33.	przepustnice regulacyjne kołowe do przewodów o śr. 125 mm	szt	14.0000		
34.	przepustnice regulacyjne kołowe do przewodów o śr. 160 mm	szt	1.0000		
35.	Przepustnice regulacyjne kołowe do przewodów o śr.do 315 mm	szt.	1.0000		
36.	Zawór wywiewny KK z kołnierzem montażowym o śr. 125mm	szt	20.0000		
37.	Anemostaty prostokątne SDBP-300	szt.	1.0000		
38.	Anemostaty prostokątne SDBP-250	szt.	19.0000		
39.	czerpnie powietrza ściennie prostokątne typ A 500X500	szt.	1.0000		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
40.	Kratka wywiewna ALW 160x125	szt.	8.0000		
41.	Podstawa RS Typ 300, 298x298	szt.	1.0000		
42.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1800 mm	szt.	2.4934		
43.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm	szt.	2.6598		
44.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm	szt.	4.3035		
45.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 600 mm	szt.	4.5449		
46.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm	szt.	0.3528		
47.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1200 mm	szt.	2.0200		
48.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm	szt.	5.0758		
49.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych o śr.do 200 mm	szt.	17.2200		
50.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 315 mm	szt.	2.5825		
51.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 150 mm	szt.	41.6000		
52.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm	szt.	62.2738		
53.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 315 mm	szt.	16.1088		
54.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.wy-lotów do 160 mm	szt.	1.0400		
55.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1800 mm	szt.	12.6451		
56.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt.	14.8335		
57.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm	szt.	20.8380		
58.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 600 mm	szt.	24.9486		
59.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800 mm	szt.	27.0400		
60.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm	szt.	0.9828		
61.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1200 mm	szt.	24.9200		
62.	profile kołnierzo-nasuwkowe do przewodów prostokątnych o ob-wodzie do 1000 mm	szt.	14.0151		
63.	profile kołnierzo-nasuwkowe do przewodów prostokątnych o ob-wodzie do 1400 mm	szt.	18.7995		
64.	profile kołnierzo-nasuwkowe typ 'Nasielsk' do przewodów pros-tokątnych o obwodzie do 600 mm	szt.	23.8849		
65.	profile kołnierzo-nasuwkowe do przewodów prostokątnych o ob-wodzie do 1800 mm	szt.	11.3984		
66.	profile kołnierzo-nasuwkowe typ 'Nasielsk' do przewodów pros-tokątnych o obwodzie do 4400 mm	szt.	0.8568		
67.	filc techniczny podkładowy o gr. 16 mm	kg	0.3800		
68.	podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0.0300		
69.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	34.0603		
70.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm	kg	0.0240		
71.	uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	1.0300		
72.	płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm	kg	0.6700		
73.	płyty gumowe bez przekładek o gr. 5 mm	kg	0.1300		
74.	Wentylator kanałowy typ ILB/6-355 V=3300m3/h, H=200Pa z re-gulatorem obrotów RMB8 , ~220V	kpl	1.0000		
75.	Wentylator dachowy typu TH-800 HS V=600m3/h; H=150Pa , z re-gulatorem obrotów REB	kpl	1.0000		
76.	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	12.5631		
RAZEM					

Słownie: