
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Centrum Doskonałości Badań Kół Zębatych - wentylacja mechaniczna i klimatyzacja, inst. zasilania na-
grzewnic wentylacyjnych, inst. chłodnicza
ADRES INWESTYCJI : 62-800 Kalisz, ul. Poznańska 201-205
INWESTOR : PWSZ w Kaliszu
ADRES INWESTORA : 62-800 Kalisz, ul. Nowy Świat 4
BRANŻA : Sanitarna
DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2012 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
kwiecień 2012 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1Wentylacja mechaniczna i klimatyzacja					
1	KNR-W 2-17	Dostawa i montaż centrali klimatyzacyjnej nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła np. f-my VTS typ VS-40-R-SS/RHC/SS, V=3620 m3/h, z automatyką AR-133E i wyposażeniem opcjonalnym lub równoważna	kpl.		
d.1	0322-01 analogia_CPV 45331210-1	1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
2	KNR-W 2-17	Dostawa i montaż centrali klimatyzacyjnej nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła np. f-my VTS typ VS-40-L-SS/RHC/SS, V=4160 m3/h, z automatyką AR-133E i wyposażeniem opcjonalnym lub równoważna	kpl.		
d.1	0322-01 analogia_CPV 45331210-1	1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
3	KNR-W 2-17	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła np. f-my VTS typ VS-100-R-SS/RHC/SS, V=9620 m3/h, z automatyką AR-133E i wyposażeniem opcjonalnym lub równoważna	kpl.		
d.1	0322-02 analogia_CPV 45331210-1	1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
4	KNR 7-24	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania centrali wentylacyjnej na dachu	kg		
d.1	0148-03_CPV 45331210-1	100.00	kg	100.00	
				RAZEM	100.00
5	Kalkulacja indywidualna_CPV 45331210-1	Klimatyzator np. Samsung NSO90SDXEA + RCO90DHXEA distr. Kliweko oddz. Poznań lub równoważny	kpl.		
d.1		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
6	KNR-W 2-17	Kurtyna powietrza np. Olefini typ KEH-46 o mocy 9,0 kW lub równoważna	szt.		
d.1	0327-01_CPV 45331210-1	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
7	Kalkulacja indywidualna_CPV 45331210-1	Wykonanie kanałów i kształtek wentylacyjnych akustycznych z płyty z wełny szklanej np. f-my Top Air-Sofik	m ²		
d.1		747.60	m ²	747.60	
				RAZEM	747.60
8	KNR-W 2-17	Montaż kanałów wentylacyjnych akustycznych z płyt z wełny szkl. z żywicami, system łącz. na pióro, prostokątne o obwodzie do 600 mm np. f-my Top Air-Sofik	m ²		
d.1	0102-02_CPV 45331210-1	40.30	m ²	40.30	
				RAZEM	40.30
9	KNR-W 2-17	Montaż kanałów wentylacyjnych akustycznych z płyt z wełny szkl. z żywicami, system łącz. na pióro, prostokątne o obwodzie do 1000 mm np. f-my Top Air-Sofik	m ²		
d.1	0101-03_CPV 45331210-1	123.80	m ²	123.80	
				RAZEM	123.80
10	KNR-W 2-17	Montaż kanałów wentylacyjnych akustycznych z płyt wełny szkl. z żywicami, system łącz. na pióro, prostokątne o obwodzie do 1400 mm np. f-my Top Air-Sofik	m ²		
d.1	0101-04_CPV 45331210-1	237.50	m ²	237.50	
				RAZEM	237.50
11	KNR-W 2-17	Montaż kanałów wentylacyjnych akustycznych z płyt z wełny szkl. z żywicami, system łącz. na pióro, prostokątne o obwodzie do 1800 mm np. f-my Top Air-Sofik	m ²		
d.1	0101-05_CPV 45331210-1	259.40	m ²	259.40	
				RAZEM	259.40
12	KNR-W 2-17	Montaż kanałów wentylacyjnych akustycznych z płyt z wełny szkl. z żywicami, system łącz. na pióro, prostokątne o obwodzie do 4400 mm np. f-my Top Air-Sofik	m ²		
d.1	0102-06_CPV 45331210-1	86.60	m ²	86.60	
				RAZEM	86.60
13	KNR-W 2-17	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obw. do 2400 mm	szt.		
d.1	0134-02_CPV 45331210-1	4	szt.	4.00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNR-W 2-17 d.1 0134-02_ CPV 45331210-1	Kłapa przeciwpożarowa do przewodów o obw. do 2400 mm np. wariant MRS firmy Frapol lub równoważna	szt.		4.00
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
15	KNR-W 2-17 d.1 0134-04_ CPV 45331210-1	Kłapa przeciwpożarowa do przewodów o obw. do 3200 mm np. wariant MRS firmy Frapol lub równoważna	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
16	KNR-W 2-17 d.1 0138-01_ CPV 45331210-1	Kratki wentylacyjne nawiewne aluminiowe typ KNA o obw.do 800 mm, z przepustnicami regulacyjnymi PRKA	szt.		
		28	szt.	28.00	
				RAZEM	28.00
17	KNR-W 2-17 d.1 0138-02_ CPV 45331210-1	Kratki wentylacyjne nawiewne aluminiowe typ KNA o obw.do 1200 mm, z przepustnicami regulacyjnymi PRKA	szt.		
		14	szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
18	KNR-W 2-17 d.1 0138-03_ CPV 45331210-1	Kratki wentylacyjne nawiewne aluminiowe typ KNA o obw.do 1400 mm, z przepustnicami regulacyjnymi PRKA	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
19	KNR-W 2-17 d.1 0138-01_ CPV 45331210-1	Kratki wentylacyjne wywiewne aluminiowe typ KWA o obw.do 800 mm, z przepustnicami regulacyjnymi PRKA	szt.		
		25	szt.	25.00	
				RAZEM	25.00
20	KNR-W 2-17 d.1 0138-02_ CPV 45331210-1	Kratki wentylacyjne wywiewne aluminiowe typ KWA o obw.do 1200 mm, z przepustnicami regulacyjnymi PRKA	szt.		
		18	szt.	18.00	
				RAZEM	18.00
21	KNR-W 2-17 d.1 0138-03_ CPV 45331210-1	Kratki wentylacyjne wywiewne aluminiowe typ KWA o obw.do 1400 mm, z przepustnicami regulacyjnymi PRKA	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
22	KNR-W 2-17 d.1 0146-02_ CPV 45331210-1	Wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
23	KNR-W 2-17 d.1 0206-01_ CPV 45331210-1	Wentylatory ściennie łazienkowe o śr.150 mm	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
24	KNR-W 2-17 d.1 0209-05_ CPV 45331210-1	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 3000 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
25	KNR-W 2-17 d.1 0209-08_ CPV 45331210-1	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 4600 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
26	Kalkulacja d.1 własna_CPV 45331210-1	Uruchomienie instalacji wentylacyjnej, rozruch i regulacja urządzeń wentylacyjnych	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2 Instalacja zasilania nagrzewnic wentylacyjnych					
27	KNNR 4 d.2 0405-06_ CPV 45331000-6	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		23.00	m	23.00	
				RAZEM	23.00
28	KNNR 4 d.2 0405-07_ CPV 45331000-6	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		68.00	m	68.00	
				RAZEM	68.00
29	KNNR 4 d.2 0406-02_ CPV 45331000-6	Próby szczelności instalacji c.o. z rur miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		91.00	m	91.00	
				RAZEM	91.00
30	KNR 7-07 d.2 0101-01_ CPV 45331000-6	Pompa obiegowa np. typu 25 POr 30C L.F.P. lub równoważna	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
31	KNR 7-07 d.2 0101-01_ CPV 45331000-6	Pompa obiegowa np. typu 25 POr 40C L.F.P. lub równoważna	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
32	KNNR 4 d.2 0519-03_ CPV 45331000-6	Zawór 3-drog. o śr. nominalnej 25 mm z siłownikiem elektrycznym	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
33	KNNR 4 d.2 0411-03_ CPV 45331000-6	Zawory odcinające kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
34	KNNR 4 d.2 0411-03_ CPV 45331000-6	Zawory zwrotne klapowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
35	KNNR 4 d.2 0412-06_ CPV 45331000-6	Odpowietrzniki automatyczne na pionach np. Taco Hy-Vent	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
36	KNNR 4 d.2 0434-01_ CPV 45331000-6	Zbiorniki odpowietrzające o pojemności 4,3 dm ³	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
37	KNR-W 2-16 d.2 0507-01_ CPV 45331000-6	Izolacja rurociągu otulinami z pianki poliuretanowej o grubości 25 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm	m ²		
		0.245*23	m ²	5.64	
		0.27*68	m ²	18.36	
				RAZEM	24.00
3 Instalacja chłodnicza					
38	KNR 7-24 d.3 0153-09_ CPV 45331230-7	Agregat wody lodowej o mocy 128 kW np. Clivet typ R410A WSAT-XEE EXC 502 EN lub równoważny	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39	KNR 7-07 d.30101-01_ CPV 45331230-7	Pompa obiegowa np. typu 32 POr 80C L.F.P. lub równoważna	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
40	KNNR 4 d.30511-03_ CPV 45331230-7	Naczynie wzbiorcze przeponowe np. Reflex typ 80 N lub równoważne	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
41	KNNR 4 d.30405-06_ CPV 45331230-7	Rurociągi w instalacjach chłodniczych miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		18.00	m	18.00	
				RAZEM	18.00
42	KNNR 4 d.30405-07_ CPV 45331230-7	Rurociągi w instalacjach chłodniczych miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		62.00	m	62.00	
				RAZEM	62.00
43	KNNR 4 d.30406-02_ CPV 45331230-7	Próby szczelności instalacji chłodniczej z rur miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		80.00	m	80.00	
				RAZEM	80.00
44	KNNR 4 d.30411-04_ CPV 45331230-7	Zawory odcinające kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
45	KNNR 4 d.30411-04_ CPV 45331230-7	Zawory zwrotne klapowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
46	KNNR 4 d.30411-04_ CPV 45331230-7	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
47	KNR-W 2-16 d.30507-01_ CPV 45331230-7	Izolacja rurociągu otulinami z pianki poliuretanowej o grubości 25 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm	m ²		
		0.245*18	m ²	4.41	
		0.27*62	m ²	16.74	
				RAZEM	21.15
48	Kalkulacja d.3.własna_CPV 45331230-7	Uruchomienie i regulacja agregatu chłodniczego	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	montaż centrali klimat.	kpl.	2.0000	0.00	
2.	robocizna	r-g	2383.3101	0.00	
3.	montaż centrali went.	kpl.	2.0000	0.00	
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	otuliny z pianki poliuretan. grub. 25 mm o śr. 35 mm	m	143.0000		143.0000	0.00		
2.	otuliny z pianki poliuretan. grub. 25 mm o śr. 28 mm	m	45.1000		45.1000	0.00		
3.	zbiorniki odpowietrzające o poj. 4,3 dcm3	szt.	8.0000		8.0000	0.00		
4.	automatyka AR-133E (centrala VS-40-R-SSRHC/SS)	szt.	1.0000		1.0000	0.00		
5.	wyposażenie opcjonalne (centrala VS-40-R-SS/RHC/SS)	kpl.	1.0000		1.0000	0.00		
6.	automatyka AR-133E (centrala VS-40-L-SS/RHC/SS)	szt.	1.0000		1.0000	0.00		
7.	wyposażenie opcjonalne (centrala VS-40-L-SS/RHC/SS)	kpl.	1.0000		1.0000	0.00		
8.	automatyka AR-133E (centrala VS-100-R-SS/RHC/SS)	szt.	1.0000		1.0000	0.00		
9.	wyposażenie opcjonalne (centrala VS-100-R-SS/RHC/SS)	kpl.	1.0000		1.0000	0.00		
10.	złączki mos. GZ 35x1 1/4"	szt.	8.0000		8.0000	0.00		
11.	złączki mos. GZ 28x1"	szt.	18.0000		18.0000	0.00		
12.	pompa obiegowa np. typu 25 POr 30C L.F.P. lub równoważna	szt.	1.0000		1.0000	0.00		
13.	pompa obiegowa np. typu 25 POr 40C L.F.P. lub równoważna	szt.	2.0000		2.0000	0.00		
14.	agregat wody lodowej o mocy 128 kW np. Clivet typ R410A WSAT-XEE EXC 502 EN lub równoważny	kpl.	1.0000		1.0000	0.00		
15.	klimatyzator np. Samsung NSO90SDXEA + RCO90DHXEA distr. Kliweco oddz. Poznań lub równoważny	kpl.	2.0000		2.0000	0.00		
16.	kurtyna powietrza np. Olefini typ KEH-46 o mocy 9,0 kW lub równoważna	szt.	1.0000		1.0000	0.00		
17.	pompa obiegowa np. typu 32 POr 80C L.F.P. lub równoważna	szt.	1.0000		1.0000	0.00		
18.	naczynie wzbiorcze przeponowe np. Reflex typ 80 N lub równoważne	szt.	1.0000		1.0000	0.00		
19.	Wentylator ścienny łazienkowy o śr.150 mm	szt.	10.0000		10.0000	0.00		
20.	siłownik el. zaworu 3-drog.	szt.	3.0000		3.0000	0.00		
21.	drut stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm	kg	0.0600		0.0600	0.00		
22.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych śr.3.25 mm	100 szt.	0.0600		0.0600	0.00		
23.	śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania	kg	6.5000		6.5000	0.00		
24.	kliny stalowe	kg	48.0000		48.0000	0.00		
25.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.1800		0.1800	0.00		
26.	tlen techniczny	m ³	0.3000		0.3000	0.00		
27.	masa betonowa B-20	m ³	0.0400		0.0400	0.00		
28.	złączki mosiężne gwint. o śr. 15 mm	szt.	8.0000		8.0000	0.00		
29.	rury miedziane śr.15 mm	m	3.4200		3.4200	0.00		
30.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm	m	133.9000		133.9000	0.00		
31.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm	m	42.2300		42.2300	0.00		
32.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm	szt.	61.1000		61.1000	0.00		
33.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm	szt.	25.0100		25.0100	0.00		
34.	złączki mosiężne śr.15 mm	szt.	1.0260		1.0260	0.00		
35.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0.3420		0.3420	0.00		
36.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0.3420		0.3420	0.00		
37.	zawory odcinające kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00		
38.	zawory odcinające kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	6.0000		6.0000	0.00		
39.	zawory zwrotne klapowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	3.0000		3.0000	0.00		
40.	zawory zwrotne klapowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00		
41.	filtr siatkowy o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00		
42.	odpowietzniki automatyczne np. Taco Hy-Vent	szt.	8.0000		8.0000	0.00		
43.	zawór 3-drog.o śr. 25 mm	szt.	3.0000		3.0000	0.00		
44.	kanały i kształtki wentylacyjne akustyczne z płyty z wełny szkl., prostokątne o obw. do 1000 mm np. f-my Top Air-Sofik	m ²	126.2760		126.2760	0.00		
45.	kanały i kształtki wentylacyjne akustyczne z płyty wełny szkl., prostokątne o obw. do 1400 mm np. f-my Top Air-Sofik	m ²	242.2500		242.2500	0.00		
46.	kanały i kształtki wentylacyjne akustyczne z płyty z wełny szkl., prostokątne o obw. do 1800 mm np. f-my Top Air-Sofik	m ²	264.5880		264.5880	0.00		
47.	kanały i kształtki wentylacyjne akustyczne z płyty z wełny szkl., prostokątne o obw. do 4400 mm np. f-my Top Air-Sofik	m ²	88.3320		88.3320	0.00		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
48.	kanały i kształtki wentylacyjne akustyczne z płyty z wełny szkl., prostokątne o obw. do 600 mm np. f-my Top Air-Sofik	m ²	41.1060		41.1060	0.00		
49.	klapa przeciwpożarowa do przewodów o obw. do 3200 mm np. wariant MRS f-my Frapol lub równoważna	szt	2.0000		2.0000	0.00		
50.	klapa przeciwpożarowa do przewodów o obw. do 2400 mm np. wariant MRS f-my Frapol lub równoważna	szt	5.0000		5.0000	0.00		
51.	przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A o obw. do 2000 mm	szt	4.0000		4.0000	0.00		
52.	wyrzutnie powietrza ściennie prostokątne typ A	szt	1.0000		1.0000	0.00		
53.	kratki wentylacyjne wywiewne aluminiowe typ KWA o obw. do 1400 mm, z przepustnicami regulacyjnymi PRKA	szt	5.0000		5.0000	0.00		
54.	kratki wentylacyjne wywiewne aluminiowe typ KWA o obw. do 800 mm, z przepustnicami regulacyjnymi PRKA	szt	25.0000		25.0000	0.00		
55.	kratki wentylacyjne nawiewne aluminiowe typ KNA o obw. do 1400 mm, z przepustnicami regulacyjnymi PRKA	szt	5.0000		5.0000	0.00		
56.	kratki wentylacyjne nawiewne aluminiowe typ KNA o obw. do 1200 mm, z przepustnicami regulacyjnymi PRKA	szt	14.0000		14.0000	0.00		
57.	kratki wentylacyjne nawiewne aluminiowe typ KNA o obw. do 800 mm, z przepustnicami regulacyjnymi PRKA	szt	28.0000		28.0000	0.00		
58.	kratki wentylacyjne wywiewne aluminiowe typ KWA o obw. do 1200 mm, z przepustnicami regulacyjnymi PRKA	szt	18.0000		18.0000	0.00		
59.	króćce amortyzacyjne brezentowe, z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym o obw. 4600 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00		
60.	króćce amortyzacyjne brezentowe, z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym o obw. do 3000 mm	szt	3.0000		3.0000	0.00		
61.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw. do 3200 mm	szt	2.0200		2.0200	0.00		
62.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw. do 2400 mm	szt	5.0500		5.0500	0.00		
63.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw. do 1000 mm	szt	34.6640		34.6640	0.00		
64.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw. do 1400 mm	szt	42.7500		42.7500	0.00		
65.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw. do 1800 mm	szt	33.7220		33.7220	0.00		
66.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw. do 4400 mm	szt	11.2580		11.2580	0.00		
67.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw. do 600 mm	szt	11.2840		11.2840	0.00		
68.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw. do 2000 mm	szt	4.0400		4.0400	0.00		
69.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obw. do 3200 mm	szt	4.0800		4.0800	0.00		
70.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obw. do 3000 mm	szt	6.1200		6.1200	0.00		
71.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obw. do 2000 mm	szt	8.2400		8.2400	0.00		
72.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obw. do 1400 mm	szt	5.2000		5.2000	0.00		
73.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obw. do 800 mm	szt	55.1200		55.1200	0.00		
74.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obw. 4600 mm	szt	4.0800		4.0800	0.00		
75.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obw. do 1200 mm	szt	33.2800		33.2800	0.00		
76.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obw. do 1400 mm	szt	5.2000		5.2000	0.00		
77.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 35 mm	szt	46.8000		46.8000	0.00		
78.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 28 mm	szt	18.8600		18.8600	0.00		
79.	konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej	kg	100.0000		100.0000	0.00		
80.	konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy do 1 kg	kg	6.4000		6.4000	0.00		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
81.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	11.3200		11.3200	0.00		
82.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym z gwintem na całej dł. z nakręt. i podkł. M-12, o dł. 80mm	kg	17.3400		17.3400	0.00		
83.	Centrala klimatyzacyjna nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła np. f-my VTS typ VS-40-R-SS/RHC/SS, V=3620 m3/h lub równoważna	szt.	1.0000		1.0000	0.00		
84.	Centrala klimatyzacyjna nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła np. f-my VTS typ VS-40-L-SS/RHC/SS, V=4160 m3/h lub równoważna	szt.	1.0000		1.0000	0.00		
85.	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła np. f-my VTS typ VS-100-R-SS/RHC/SS, V=9620 m3/h lub równoważna	szt.	1.0000		1.0000	0.00		
86.	materiały pomocnicze	zł					0.00	
87.	materiały pomocnicze	zł					0.00	
						RAZEM		

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	6.3000	0.00	
2.	ciągnik kołowy 75-85 KM	m-g	3.3000	0.00	
3.	samochód dostawczy	m-g	50.1750	0.00	
4.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.8800	0.00	
5.	pryczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	3.3000	0.00	
6.	rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG	m-g	12.0000	0.00	
7.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	11.2000	0.00	
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł