

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne  
45331210-1 Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI : Nowa Sala Gimnastyczna wraz z termomodernizacją i częściową rozbiorą istniejącego Zespołu Szkolno-Przedszkolnego  
ADRES INWESTYCJI : Donaborów 91, dz. nr 124, 125.2, 639  
INWESTOR : Gmina Baranów  
ADRES INWESTORA : 63-604 Baranów ul. Rynek 21  
BRANŻA : Technologia kotłowni na paliwo stałe  
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2014

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
grudzień 2014

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Szkoła-Przedszkole Donaborów, kotłownia</b>					
1	<b>KOTŁOWNIA - INSTALACJA TECHNOLOGICZNA</b>				
1	<b>KNNR 4</b>	Kocioł na paliwo stałe o mocy 200 kW np. "K-RET" Kaczmarek Pleszew wraz z	szt.		
d.1	<b>0503-06</b>	automatyką (lub równoważny innego producenta)			
	<b>analogia</b>				
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
2	<b>kalk. własna</b>	Czopuch ze stali kwaso i żaroodpornej o śr. 200 mm	kpl		
d.1		- kolano 90st. - 3 szt			
		- prostka L=1,0 m - 2 szt	kpl	1.00	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
3	<b>kalk. własna</b>	Komin dwupłaszczowy ze stali kwaso i żaroodpornej o śr. 400 mm	kpl		
d.1		- wyczystka - 1 szt			
		- prostka L=1,0 m - 6 szt			
		- prostka L=0,5 m - 11 szt			
		- trójnik 90, 400/250 - 1 szt			
		- parasol - 1 szt	kpl	1.00	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
4	<b>KNNR 4</b>	Naczynia zbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej 100 dm3	szt.		
d.1	<b>0510-01</b>				
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
5	<b>KNNR 4</b>	Zawór bezpieczeństwa np. SYR 1915 1" (lub równoważny innego producenta)	szt.		
d.1	<b>0524-03</b>				
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
6	<b>KNNR 4</b>	Wymiennik płytowy o mocy 200 kW np. "Secespol" (lub równoważny innego producenta)	szt.		
d.1	<b>0504-03</b>				
	<b>analogia</b>				
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
7	<b>KNNR 4</b>	Zbiornik akumulacyjny o pojemności 1500 dm3, np. "Reflex" PHF (lub równoważny innego producenta)	szt.		
d.1	<b>0508-03</b>				
	<b>analogia</b>				
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
8	<b>KNNR 4</b>	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 300 dm3 np. De Dietrich typ BL300 (lub równoważny innego producenta)	kpl.		
d.1	<b>0143-03</b>				
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
9	<b>KNNR 7-07</b>	Pompy obiegowe np. Wilo Stratos 50/1-9 (lub równoważne innego producenta)	kpl.		
d.1	<b>0101-01</b>				
		2	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
10	<b>KNNR 0-35</b>	Pompa obiegowa c.o. np. Wilo Stratos 32/1-10 (lub równoważna innego producenta)	szt.		
d.1	<b>0208-02</b>				
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
11	<b>KNNR 0-35</b>	Pompa obiegowa c.o. np. Wilo Stratos 25/1-10 (lub równoważna innego producenta)	szt.		
d.1	<b>0208-01</b>				
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
12	<b>KNNR 0-35</b>	Pompa obiegowa c.t. np. Wilo Stratos PICO 25/1-6-130 (lub równoważna innego producenta)	szt.		
d.1	<b>0208-01</b>				
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
13	<b>KNNR 0-35</b>	Pompa ładująca c.w.u. np. Wilo Stratos-z 30/1-8 (lub równoważna innego producenta)	szt.		
d.1	<b>0208-02</b>				
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
14	<b>KNNR 4</b>	Zawór mieszający 3-drogowy o śr. 50 mm np. Danfoss typ HRE 3 (lub równoważny innego producenta)	szt.		
d.1	<b>0519-06</b>				
	<b>analogia</b>				
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
15	<b>KNNR 4</b>	Zawór mieszający 3-drogowy o śr. 32 mm np. Danfoss typ HRE 3 (lub równoważny innego producenta)	szt.		
d.1	<b>0519-04</b>				
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
16	<b>KNNR 4</b>	Zawór mieszający 3-drogowy o śr. 25 mm np. Danfoss typ HRE 3 (lub równoważny innego producenta)	szt.		
d.1	<b>0519-03</b>				
		2	szt.	2.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
17 d.1	<b>KNNR 4 0519-02</b>	Zawór mieszający 3-drogowy o śr. 20 mm np. Danfoss typ HRE 3 (lub równo- ważny innego producenta) 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
18 d.1	<b>KNNR 7-08 0205-01</b>	Siłownik zaworu mieszającego z czujnikiem temperatury na zasilaniu i wtykiem przyłączeniowym pompy obiegowej 5	ukł. ukł.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
19 d.1	<b>KNNR 4 0511-04</b>	Naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej 250 dm <sup>3</sup> np. Reflex 250N (lub analogiczne innego producenta) 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
20 d.1	<b>KNNR 4 0519-03 analogia</b>	Złącze samoodcinające do naczynia wzbiorczego typu SU R1" (DN25) 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
21 d.1	<b>KNNR 4 0527-04</b>	Filtroodmulnik magnetyczny ze stali kwasoodpornej FOM o śr. 80 mm kołn. 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
22 d.1	<b>KNNR 4 0521-08</b>	Przepustnica zaporowa międzykołnierzowa o śr. nominalnej 80 mm 10	szt. szt.	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
23 d.1	<b>KNNR 4 0519-05</b>	Zawory kulowe z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 40 mm 10	szt. szt.	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
24 d.1	<b>KNNR 4 0519-04</b>	Zawory kulowe z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 32 mm 4	szt. szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
25 d.1	<b>KNNR 4 0519-03</b>	Zawory kulowe z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 25 mm 4	szt. szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
26 d.1	<b>KNNR 4 0519-01</b>	Zawory kulowe z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 15 mm 4+18	szt. szt.	22.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
27 d.1	<b>KNNR 4 0519-01</b>	Zawór kulowy gwintowany ze złączką do węża o śr. 20 mm 13	szt. szt.	13.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>
28 d.1	<b>KNNR 4 0521-08</b>	Zawory zwrotne kołnierzowe o śr. nominalnej 80 mm 2	szt. szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
29 d.1	<b>KNNR 4 0519-05</b>	Zawory zwrotne z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 40 mm 5	szt. szt.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
30 d.1	<b>KNNR 4 0519-04</b>	Zawory zwrotne z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 32 mm 2	szt. szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
31 d.1	<b>KNNR 4 0519-03</b>	Zawory zwrotne z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
32 d.1	<b>KNNR 4 0519-02</b>	Zawory zwrotne z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
33 d.1	<b>KNNR 4 0526-08</b>	Osadniki żeliwne kołnierzowe o śr. rur przyłącznych 80 mm - filtr siatkowy 2	szt. szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
34 d.1	<b>KNNR 0-35 0216-13</b>	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 40 mm 2	szt. szt.	2.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
35	<b>KNNR 0-35</b>	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm	szt.		
d.1	<b>0216-12</b>	1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
36	<b>KNNR 0-35</b>	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm	szt.		
d.1	<b>0216-11</b>	1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
37	<b>KNNR 4</b>	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
d.1	<b>0531-04</b>	4+9	szt.	13.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>
38	<b>KNNR 4</b>	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
d.1	<b>0531-03</b>	15	szt.	15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
39	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 15 mm łączone przez spawanie	m		
d.1	<b>0515-01</b>	14	m	14.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
40	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie	m		
d.1	<b>0515-03</b>	5.5	m	5.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.50</b>
41	<b>KNNR 4</b>	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 32 mm łączone przez spawanie	m		
d.1	<b>0515-04</b>	4.5	m	4.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.50</b>
42	<b>KNNR 4</b>	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 40 mm	m		
d.1	<b>0516-01</b>	42	m	42.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.00</b>
43	<b>KNNR 4</b>	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm	m		
d.1	<b>0516-02</b>	12	m	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
44	<b>KNNR 4</b>	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 80 mm	m		
d.1	<b>0516-04</b>	42	m	42.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.00</b>
45	<b>KNNR 4</b>	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	<b>0517-01</b>	12	szt.	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
46	<b>KNNR 4</b>	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1	<b>0517-01</b>	2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
47	<b>KNNR 4</b>	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1	<b>0517-01</b>	1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
48	<b>KNNR 4</b>	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
d.1	<b>0517-01</b>	14	szt.	14.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
49	<b>KNNR 4</b>	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.1	<b>0517-02</b>	6	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
50	<b>KNNR 4</b>	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
d.1	<b>0517-04</b>	24	szt.	24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
51	<b>KNNR 4</b>	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	m		
d.1	<b>0514-04</b>	4	m	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
52	<b>KNNR 4</b>	Połączenia kołnierzone na rurociągach o śr. 80 mm	szt.		
d.1	<b>2211-04</b>	Kołnierze do podłączenia kotła i zbiornika buforowego - 12 szt	szt.	6.00	
		6			
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53 d.1	<b>KNNR 4 0430-05</b>	Śrubunki o śr. nominalnej 40 mm (do podłączenia bojlera)	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
54 d.1	<b>KNNR 7-12 0101-04</b>	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		10.7	m <sup>2</sup>	10.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.70</b>
55 d.1	<b>KNNR 7-12 0101-05</b>	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		13.75	m <sup>2</sup>	13.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.75</b>
56 d.1	<b>KNNR 7-12 0201-04</b>	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		10.7	m <sup>2</sup>	10.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.70</b>
57 d.1	<b>KNNR 7-12 0201-05</b>	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m <sup>2</sup>		
		13.75	m <sup>2</sup>	13.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.75</b>
58 d.1	<b>KNNR 7-12 0207-04</b>	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		10.7	m <sup>2</sup>	10.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.70</b>
59 d.1	<b>KNNR 7-12 0207-05</b>	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m <sup>2</sup>		
		13.75	m <sup>2</sup>	13.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.75</b>
60 d.1	<b>KNNR 0-34 0101-19</b>	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		5.5	m	5.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.50</b>
61 d.1	<b>KNNR 0-34 0101-19</b>	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		4.5	m	4.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.50</b>
62 d.1	<b>KNNR 0-34 0101-19</b>	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		42	m	42.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.00</b>
63 d.1	<b>KNNR 0-34 0101-20</b>	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.40 mm (S)	m		
		12	m	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
64 d.1	<b>KNNR 0-34 0101-21</b>	Izolacja rurociągów śr. 80 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.40 mm (S)	m		
		42	m	42.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.00</b>
65 d.1	<b>KNNR 4 0528-03 analogia</b>	Próby szczelności instalacji technologicznej kotłowni	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
66 d.1	<b>KNNR 4 0529-02</b>	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>2 KOTŁOWNIA - INSTALACJA WODNO-KANALIZACYJNA</b>					
67 d.2	<b>KNNR 4 0112-01</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8	m	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
68 d.2	<b>KNNR 4 0112-02</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		12	m	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
69 d.2	<b>KNNR 4 0112-03</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4	m	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
70 d.2	<b>KNNR 4 0112-04</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		12	m	12.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
71	<b>KNNR 4</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do za-	szt.		
d.2	<b>0116-01</b>	worów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym	szt.	3.00	
		o śr. zewnętrznej 20 mm			
		3			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
72	<b>KNNR 4</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do za-	szt.		
d.2	<b>0116-02</b>	worów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym	szt.	1.00	
		o śr. zewnętrznej 25 mm			
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
73	<b>KNNR 4</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do za-	szt.		
d.2	<b>0116-04</b>	worów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym	szt.	2.00	
		o śr. zewnętrznej 40 mm			
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
74	<b>KNNR 4</b>	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych	kpl.		
d.2	<b>0123-05</b>	mieszkańowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.	1.00	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
75	<b>KNR 0-35</b>	Pompa cyrkulacyjna np. Wilo Star-Z 25/2 (lub równoważna innego producenta)	szt.		
d.2	<b>0112-03</b>	1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
76	<b>KNNR 4</b>	Zawór bezpieczeństwa sprężynowy o śr. nominalnej 25 mm np. SYR 2115 1"	szt.		
d.2	<b>0524-03</b>	(lub równoważny innego producenta)	szt.	1.00	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
77	<b>KNNR 4</b>	Naczynia wzbiorcze przeponowe np. Reflex DD 25 (lub równoważne innego	szt.		
d.2	<b>0511-08</b>	producenta)	szt.	1.00	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
78	<b>KNNR 4</b>	Złącze samoodcinające do naczynia wzbiorczego typu SU R1" (DN25)	szt.		
d.2	<b>0519-03</b>	1	szt.	1.00	
	<b>analogia</b>				
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
79	<b>KNR 0-35</b>	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA;	szt.		
d.2	<b>0132-04</b>	śr. nominalna przyłączy 1 1/4"	szt.	1.00	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
80	<b>KNR 0-35</b>	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ BA;	szt.		
d.2	<b>0131-02</b>	śr. nominalna przyłączy 3/4"	szt.	1.00	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
81	<b>KNNR 4</b>	Filtr do wody z płukaniem wstecznym, kołnierzyowy o śr. 32 mm np. Honeywell	szt.		
d.2	<b>0526-04</b>	typ F 76S (lub analogiczny innego producenta)	szt.	1.00	
	<b>analogia</b>	1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
82	<b>KNR INSTAL</b>	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 20 mm	szt.		
d.2	<b>0111-02</b>	1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
83	<b>KNNR 4</b>	Stacja uzdatniania wody np. Viessmann Aquaset 500 (Zmiękczcz jonowymien-	szt.		
d.2	<b>0511-02</b>	ny o wyd. do 1,5m3/h + filtr mechaniczny I 25-50) - (lub równoważna innego	szt.	1.00	
	<b>analogia</b>	producenta)			
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
84	<b>KNNR 4</b>	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. no-	szt.		
d.2	<b>0132-02</b>	минаlnej 20 mm	szt.	7.00	
		7			
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
85	<b>KNNR 4</b>	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. no-	szt.		
d.2	<b>0132-04</b>	минаlnej 32 mm	szt.	3.00	
		3			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
86	<b>KNNR 4</b>	Zawory kulowe czepalne o śr. nominalnej 20 mm ze złączką do węża	szt.		
d.2	<b>0135-02</b>	3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
87	<b>KNNR 4</b>	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. no-	szt.		
d.2	<b>0132-02</b>	минаlnej 20 mm	szt.	1.00	
		1			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
88 d.2	<b>KNNR 4 0531-04</b>	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
89 d.2	<b>KNNR 4 0531-03</b>	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
90 d.2	<b>KNNR 0-34 0107-03</b>	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		8	m	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
91 d.2	<b>KNNR 0-34 0107-04</b>	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		6	m	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
92 d.2	<b>KNNR 0-34 0101-04</b>	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		6	m	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
93 d.2	<b>KNNR 0-34 0101-11</b>	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		6	m	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
94 d.2	<b>KNNR 0-34 0101-19</b>	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		6	m	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
95 d.2	<b>KNNR 4 0127-01</b>	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
96 d.2	<b>KNNR 4 0127-04</b>	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatkowe w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		36	m	36.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.00</b>
97 d.2	<b>KNNR 4 0128-02</b>	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		36	m	36.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.00</b>
98 d.2	<b>KNNR 4 0229-04</b>	Zlew z blachy emaliowany na ścianie	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
99 d.2	<b>KNNR 4 0218-02</b>	Syfony zlewowe pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
100 d.2	<b>KNNR 4 0211-01</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
101 d.2	<b>KNNR 3 0101-01</b>	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szer.dna do 1.5 m o głęb.do 1.0 m w gruncie suchym kat. I-II z zasypianiem wykopu ziemią z ukopu 0.5*0.5*3.7+1.0*1.0*0.8	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.73	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.73</b>
102 d.2	<b>KNNR 4 0216-02</b>	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
103 d.2	<b>KNNR 4 0201-03</b>	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków uszczelnione zaprawą cementową	m		
		3.7	m	3.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.70</b>
104 d.2	<b>KNNR 4 0209-05</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek żeliwnych o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
105 d.2	<b>KNNR 4 0224-01</b>	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>3 KOTŁOWNIA - WENTYLACJA</b>					
106	<b>KNR 2-17</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - NAWIEW, KANAŁ ZETOWY	m <sup>2</sup>		
d.3	<b>0101-03</b>		m <sup>2</sup>	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
107	<b>KNR 2-17</b>	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie 1000 mm - NAWIEW, KANAŁ ZETOWY	szt.		
d.3	<b>0146-01</b>		szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
108	<b>KNR 2-17</b>	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - NAWIEW, KANAŁ ZETOWY	szt.		
d.3	<b>0138-02</b>		szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
109	<b>KNR 7-28</b>	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg.	otw.		
d.3	<b>0203-02</b>		otw.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	750.9350		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Indeks ETO	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	kocioł na paliwo stałe o mocy 200 kW np. "K-RET" Kaczmarek Pleszew wraz z automatyką (lub równoważny innego producenta)	001-020	szt	1.0000		
2.	prostka ze stali kwaso i żaroodpornej o śr. 200 mm, L=1,0m	002-020	szt	2.0000		
3.	prostka dwupłaszczowa ze stali kwaso i żaroodpornej o śr. 400 mm, L=1,0m	003-020	szt	6.0000		
4.	prostka dwupłaszczowa ze stali kwaso i żaroodpornej o śr. 400 mm, L=0,5m	003-020	szt	11.0000		
5.	trójnik dwupłaszczowy ze stali kwaso i żaroodpornej o śr. 400/250 mm, 90 st.	003-020	szt	1.0000		
6.	kolano ze stali kwaso i żaroodpornej o śr. 200 mm, 90 st.	004-020	szt	3.0000		
7.	wyczystka dwupłaszczowa ze stali kwaso i żaroodpornej o śr. 400 mm	005-020	szt	1.0000		
8.	parasol ze stali kwasoodpornej o śr. 400 mm	006-020	szt	1.0000		
9.	naczynie zbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej 100 dm3	007-020	szt	1.0000		
10.	wymiennik płytowy o mocy 200 kW np. "Secespol" (lub równoważny innego producenta)	008-020	szt	1.0000		
11.	zbiornik akumulacyjny o pojemności 1500 dm3, np. "Reflex" PHF (lub równoważny innego producenta)	009-020	szt	1.0000		
12.	podgrzewacz pojemnościowy c.w.u. o poj. 300 dm3 np. De Dietrich typ BL300 (lub równoważny innego producenta)	010-020	szt	1.0000		
13.	pompy obiegowe np. Wilo Stratos 50/1-9 (lub równoważne innego producenta)	011-020	szt	2.0000		
14.	naczynie zbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej 250 dm3 np. Reflex 250N (lub równoważne innego producenta)	012-020	szt	1.0000		
15.	naczynia zbiorcze przeponowe np. Reflex DD 25 (lub równoważne innego producenta)	013-020	szt	1.0000		
16.	stacja uzdatniania wody np. Viessmann Aquaset 500 (Zmiękczcz jonowymienny o wyd. do 1,5m3/h + filtr mechaniczny I 25-50) - (lub równoważna innego producenta)	014-020	szt	1.0000		
17.	benzyna do lakierów	1050199-066	dm <sup>3</sup>	0.1449		
18.	farba ftalowa do gruntowania przeciwrzeczna termoodporna 60 %	1511100-066	dm <sup>3</sup>	2.8974		
19.	farba poliwinylowa termoodporna do 400 stopni C srebrzysto-szara	1521503-066	dm <sup>3</sup>	3.5300		
20.	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania	1530512-066	dm <sup>3</sup>	0.2824		
21.	cegła ceramiczna pełna	1800199-020	szt	16.0000		
22.	mieszanka betonowa	2370699-060	m <sup>3</sup>	0.2400		
23.	zaprawa	2380899-060	m <sup>3</sup>	0.0010		
24.	rury stalowe ze szwem ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 15 mm	5000901-040	m	14.5600		
25.	rury stalowe ze szwem ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 25 mm	5000903-040	m	5.6650		
26.	rury stalowe ze szwem ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 32 mm	5000904-040	m	4.6350		
27.	rury stalowe ze szwem ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 40 mm	5000905-040	m	43.2600		
28.	rury stalowe ze szwem ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 50 mm	5000906-040	m	12.3600		
29.	rury stalowe ze szwem ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 80 mm	5000908-040	m	42.8400		
30.	śrubunek o śr. nominalnej 40 mm	5106305-020	szt	2.0000		
31.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. 25 mm	5119903-020	szt	4.0000		
32.	kształtki stalowe gładkie o śr. 15 mm	5129901-020	szt	12.0000		
33.	kształtki stalowe gładkie o śr. 25 mm	5129903-020	szt	2.0000		
34.	kształtki stalowe gładkie o śr. 32 mm	5129904-020	szt	1.0000		
35.	kształtki stalowe gładkie o śr. 40 mm	5129905-020	szt	14.0000		
36.	kształtki stalowe gładkie o śr. 50 mm	5129906-020	szt	6.0000		
37.	kształtki stalowe gładkie o śr. 80 mm	5129908-020	szt	24.0000		
38.	kołnierze stalowe z sztyką do przyspawania o śr. 32 mm	5142904-020	szt	2.0000		
39.	kołnierze stalowe z sztyką do przyspawania o śr. 80 mm	5142908-020	szt	48.0000		
40.	prostki żeliwne kanalizacyjne kielichowe o śr. 100 mm	5210999-040	m	3.3670		
41.	kształtki żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm	5269999-020	szt	3.8870		
42.	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 800 mm	5420000-020	szt	1.0000		
43.	pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 800 mm	5470899-020	szt	1.0000		
44.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	5604901-040	m	8.8000		
45.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	5604902-040	m	12.9600		

Lp.	Nazwa	Indeks ETO	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
46.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	5604903-040	m	4.3200		
47.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	5604904-040	m	12.9600		
48.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	5613903-020	szt	3.0000		
49.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	5639901-020	szt	13.6400		
50.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	5639902-020	szt	10.9200		
51.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	5639903-020	szt	2.4400		
52.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	5639904-020	szt	11.6400		
53.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm	5639911-020	szt	5.0000		
54.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm	5639912-020	szt	17.0000		
55.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 40 mm	5639914-020	szt	8.0000		
56.	zawory kulowe czepalne o śr. nominalnej 20 mm ze złączką do węża	5700999-020	szt	16.0000		
57.	zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	5701402-020	szt	7.0000		
58.	zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm	5701404-020	szt	3.0000		
59.	zawory zwrotne o śr. nominalnej 20 mm	5730802-020	szt	1.0000		
60.	przepustnica zaporowa międzykołnierzowa o śr. nominalnej 80 mm	5820299-020	szt	10.0000		
61.	zawory zwrotne grzybkowe kołnierzowe o śr. nominalnej 80 mm	5822299-020	szt	2.0000		
62.	filtry osadnikowe siatkowe mosiężne do wody 25 mm	5826112-020	szt	1.0000		
63.	filtry osadnikowe siatkowe mosiężne do wody 32 mm	5826113-020	szt	1.0000		
64.	filtry osadnikowe siatkowe mosiężne do wody 40 mm	5826114-020	szt	2.0000		
65.	siłownik zaworu mieszającego z czujnikiem temperatury na zasilaniu i wtykiem przyłączeniowym pompy obiegowej	5829599-020	szt	5.0000		
66.	zawór mieszający 3-drogowy o śr. 20 mm np. Danfoss typ HRE 3 (lub równoważny innego producenta)	5830202-020	szt	1.0000		
67.	zawór mieszający 3-drogowy o śr. 25 mm np. Danfoss typ HRE 3 (lub równoważny innego producenta)	5830203-020	szt	2.0000		
68.	zawór mieszający 3-drogowy o śr. 32 mm np. Danfoss typ HRE 3 (lub równoważny innego producenta)	5830204-020	szt	1.0000		
69.	zawór mieszający 3-drogowy o śr. 50 mm np. Danfoss typ HRE 3 (lub równoważny innego producenta)	5830206-020	szt	1.0000		
70.	zawory kulowe z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 15 mm	5830211-020	szt	22.0000		
71.	zawory kulowe z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 25 mm	5830213-020	szt	4.0000		
72.	zawory kulowe z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 32 mm	5830214-020	szt	4.0000		
73.	zawory kulowe z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 40 mm	5830215-020	szt	10.0000		
74.	zawory zwrotne z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 20 mm	5830232-020	szt	1.0000		
75.	zawory zwrotne z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 25 mm	5830233-020	szt	2.0000		
76.	zawory zwrotne z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 32 mm	5830234-020	szt	2.0000		
77.	zawory zwrotne z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 40 mm	5830235-020	szt	5.0000		
78.	złącze samoodcinające do naczynia wzbiorniczego typu SU R1" (DN25)	5830243-020	szt	2.0000		
79.	zawór bezpieczeństwa np. SYR 1915 1" (lub równoważny innego producenta)	5836201-020	szt	1.0000		
80.	zawór bezpieczeństwa sprężynowy o śr. nominalnej 25 mm np. SYR 2115 1" (lub równoważny innego producenta)	5836202-020	szt	1.0000		
81.	urządzenia zabezp. wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem typu BA t.max. 65 st.C, max. P wlot. 1,0 MPa 3/4"	5841801-020	szt	1.0000		
82.	urządzenia zabezp. wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem typu EA t.max. 65 st.C, max. P wlot. 1,0 MPa 1 1/4"	5841811-020	szt	1.0000		
83.	kurki manometrowe gwintowane	5856999-020	szt	17.0000		
84.	filtr do wody z płukaniem wstecznym, kołnierzowy o śr. 32 mm np. Honeywell typ F 76S (lub analogiczny innego producenta)	5881704-020	szt	1.0000		

Lp.	Nazwa	Indeks ETO	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
85.	filtr siatkowy żeliwny kołnierzykowy o śr. rur przyłącz- nych 80 mm	5881708-020	szt	2.0000		
86.	rozdzielacze z rur stalowych ze szwem o śr. 150 mm wraz z króćcami	5972099-040	m	4.0000		
87.	konstrukcja wsporcza	6108199-090	kpl	2.0000		
88.	pompa obiegowa c.t. np. Wilo Stratos PICO 25/1-6- 130 (lub równoważna innego producenta)	6130115-020	szt	1.0000		
89.	pompa obiegowa c.o. np. Wilo Stratos 25/1-10 (lub równoważna innego producenta)	6130115-020	szt	2.0000		
90.	pompa cyrkulacyjna np. Wilo Star-Z 25/2 (lub rów- noważna innego producenta)	6130118-020	szt	1.0000		
91.	pompa obiegowa c.o. np. Wilo Stratos 32/1-10 (lub równoważna innego producenta)	6130120-020	szt	1.0000		
92.	pompa ładująca c.w.u. np. Wilo Stratos-z 30/1-8 (lub równoważna innego producenta)	6130121-020	szt	1.0000		
93.	termometry	6142999-020	szt	16.0000		
94.	manometry	6143999-020	szt	17.0000		
95.	filtroodmulnik magnetyczny ze stali kwasoodpornej FOM o śr. 80 mm kołn.	6150200-020	szt	1.0000		
96.	urki syfonowe	6154000-020	szt	17.0000		
97.	zlew z blachy emaliowany na ścianie	6321499-020	szt	1.0000		
98.	syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze o śr. 50 mm	6328313-020	szt	1.0000		
99.	wpusty ściekowe piwniczne żeliwne o śr. 100 mm	6328410-020	szt	1.0000		
100.	konstrukcja wsporcza	6328699-090	kpl	1.0000		
101.	włazy kanałowe żeliwne okrągłe typu lekkiego	6330199-020	szt	1.0000		
102.	filtry osadnikowe siatkowe skośne mosiężne o śr.nom 20 mm	6442099-020	szt	1.0000		
103.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	6505699-050	m <sup>2</sup>	2.2500		
104.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	6505899-050	m <sup>2</sup>	0.8400		
105.	czepnie powietrza ściennie prostokątne typ A 300x200	6520799-020	szt	1.0000		
106.	kratki wentylacyjne typ A 300x300	6521599-020	szt	1.0000		
107.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	6582601-020	szt	4.4400		
108.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1200 mm	6582602-020	szt	1.0400		
109.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 15 mm	6601901-020	szt	5.6000		
110.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 25 mm	6601903-020	szt	1.9250		
111.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 32 mm	6601904-020	szt	1.3500		
112.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	6602003-020	szt	1.0000		
113.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnątrznej 20 mm	6602901-020	szt	16.4400		
114.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnątrznej 25 mm	6602902-020	szt	16.0000		
115.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnątrznej 32 mm	6602903-020	szt	4.4400		
116.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnątrznej 40 mm	6602904-020	szt	14.0000		
117.	otuliny Thermacompact S-2 o śr. 22 mm i gr. 9 mm	6750102-040	m	8.8000		
118.	otuliny Thermacompact S-2 o śr. 28 mm i gr. 9 mm	6750103-040	m	6.6000		
119.	otuliny Thermaflex FRZ o śr. 42 mm i gr. 9 mm	6750105-040	m	6.6000		
120.	otuliny Thermaflex FRZ o śr. 28 mm i gr. 20 mm	6750108-040	m	6.6000		
121.	otuliny Thermaflex FRZ o śr. 42 mm i gr. 30 mm	6750111-040	m	63.8000		
122.	otuliny Thermaflex FRZ o śr. 54 mm i gr. 40 mm	6750112-040	m	13.8000		
123.	otuliny Thermaflex FRZ o śr. 89 mm i gr. 40 mm	6750125-040	m	48.3000		
124.	klipsy montażowe Thermaclips	6760010-020	szt	690.0000		
125.	taśma Thematape FR 3x50 mm	6761120-040	m	25.1894		
126.	taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m	6761126-040	m	0.9930		
127.	klej Thermaflex 474	6761201-066	dm <sup>3</sup>	3.4262		
128.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładka- mi M8 o dług.do 50 mm	6801405-033	kg	0.8700		
129.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem sta- lowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm	6802734-033	kg	0.0020		
130.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe o śr. 32 mm	6810904-020	szt	2.0000		
131.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe o śr. 80 mm	6810908-020	szt	48.0000		
132.	materiały pomocnicze	0000000-147	zł			
						<b>RAZEM</b>

Lp.	Nazwa	Indeks ETO	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Słownie:						

Lp.	Nazwa	Indeks ETO	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy 37-50 KM	39116-148	m-g	0.0255		
2.	środek transportowy	39500-148	m-g	1.7082		
3.	samochód dostawczy 0.9 t	39511-148	m-g	1.7200		
4.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	39611-148	m-g	0.0255		
5.	spawarka	72100-148	m-g	22.2600		
<b>RAZEM</b>						

Słownie: