

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : Budowa Komisariatu Policji przy ul. Myśliwskiej w Szczyrku  
ADRES INWESTYCJI : Szczyrk, ul. Myśliwska, działki nr 3615/4, 3615/6, 3615/11,  
3975/7, 4166/10  
INWESTOR : Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach  
ADRES INWESTORA : ul. Lompy 19, 40-038 Katowice  
BRANŻA : INSTALACJA C.O.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Władysław Suszek upr.94-Km/73  
DATA OPRACOWANIA : 05.2016

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
05.2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	WEWNĘTRZNA INSTALACJA CO, CZĘŚĆ Z SYSTEMEM ROZDZIELACZOWYM	1	16
2	WEWN INST CO Z KOTŁOWNI DO GRZEJNIKÓW I ROZDZIELACZY	17	47
3	IZOLACJE INSTALACJI CO	48	51
4	CIEPŁO TECHNOLOGICZNE PODŁĄCZENIE NAGRZEWNIC	52	87
5	PODŁĄCZENIE ZASOBNIKA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	88	98
6	KOTŁOWNIA	99	122

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>WEWNĘTRZNA INSTALACJA CO, CZĘŚĆ Z SYSTEMEM ROZDZIELACZOWYM</b>			
1 d.1	KNR-W 2-15 0404-01 analogia	Rurociągi flex fi 16 układane w podłodze w warstwach styropianu  Rura uniwersalna do instalacji CO 16x2,2mm 804	m  m	  804,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>804,000</b>
2 d.1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki z zasilaniem dolnym i wbudowaną wkładką zaworową  32	szt.  szt.	  32,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
3 d.1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stojący 22/214 z zasilaniem dolnym i wbudowaną wkładką zaworową KV  1	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
4 d.1	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stojący 11/214 z zasilaniem dolnym i wbudowaną wkładką zaworową KV2  8	szt.  szt.	  8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
5 d.1	KNR-W 2-15 0412-02	Zestaw przyłączeniowy do grzejników V  41	szt.  szt.	  41,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>41,000</b>
6 d.1	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm  5	szt.  szt.	  5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
7 d.1	KNR 0-34 0107-01	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami o grubości 6 mm  804	m  m	  804,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>804,000</b>
8 d.1	KNR-W 2-15 0410-01	Szafki z rozdzielaczami  PODTYNKOWE ROZDZIELACZE MIESZKANIOWE Z ZAWORAMI ODCINAJĄCYMI dn 20/3 - 4 szt - 2 kpl dn 20/4 - 2 szt - 1 kpl dn 20/6 - 2 szt - 1 kpl dn 20/7 - 6 szt - 3 kpl dn 20/9 - 2 szt - 1 kpl 9	szt.       szt.	       9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
9 d.1	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm  Zawory montowane bez głowic termosztatycznych jako dodatkowe elementy regulacyjne pod rozdzielaczami ZG1_PR Zawory grzejnikowe termostatyczne z z ciągłą, ukrytą nastawą wstępną Proste ; DN 15 Kv=0,03 - 0,55 12	szt.    szt.	    12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
10 d.1	KNR-W 2- 15 0412- 02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm  Zawory montowane bez głowic termosatycznych jako dodatkowe elementy regulacyjne pod rozdzielaczami ZG2_PR Zawór termostatyczny Prosty z precyzyjną, widoczną nastawą wstępną, Kv=0,019 - 0,39 ; DN 15 9	szt.   szt.	   9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
11 d.1	KNR-W 2- 15 0412- 02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm  Zawory montowane przy grzejnikach łazienkowych. ZG1 Zawory grzejnikowe termostatyczne z z ciągłą, ukrytą nastawą wstępną kątowne ; DN 15 Kv=0,03 - 0,55 5	szt.   szt.	   5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
12 d.1	KNR-W 2- 15 0412- 02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm  Zawory montowane przy grzejnikach łazienkowych. ZGP Zawór grzejnikowy powrotny z nastawą wstępną, spustem i napełnianiem, kątowny, niklowany. DN 15. Maks. temp. 120 oC, maks. ciśnienie 10 bar, kvs = 0,05 - 1,9 5	szt.   szt.	   5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
13 d.1	kalk. włas- na	Montaż Przejściówki - do montażu na wkładce zaworowej lub zaworze termostatycznym umożliwiającej montaż siłowników termostatycznych. Montaż na wkładce zaworowej 41 szt Montaż na zaworze termostatycznym (łazienkowym) - 5 szt 46	szt   szt	   46,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46,000</b>
14 d.1	KNR-W 2- 15 0429- 01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych do grzejników Rury przyłączone do grzejników zaworowych - 32 kpl Rury przyłączone do grzejników łazienkowych - 5 kpl Rury przyłączone do grzejników stojących z wkładką KV - 1 kpl Rury przyłączone do grzejników stojących z wkładką KV2 - 8 kpl 46	kpl.    kpl.	    46,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46,000</b>
15 d.1	KNR-W 2- 15 0406- 03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)  1	próba  próba	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
16 d.1	KNR-W 2- 15 0406- 05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych  804	m  m	  804,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>804,000</b>
<b>2</b>		<b>WEWN INST CO Z KOTŁOWNI DO GRZEJNIKÓW I ROZDZIELACZY</b>			
17 d.2	KNR-W 2- 15 0105- 01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych  Z wykonaniem bruzd R=1,25 RURY ZE STALI WĘGLOWEJ OCYNKOWANE ZEWNĘTRZ- NIE ZACISKANE Fi 12 31	m   m	   31,000	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>31,000</b>
18	KNR-W 2- d.2 15 0105- 01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych  Z wykonaniem bruzd R=1,25 RURY ZE STALI WĘGLOWEJ OCYNKOWANE ZEWNĘTRZNIE ZACISKANE Fi 15 104	m   m	   104,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>104,000</b>
19	KNR-W 2- d.2 15 0105- 01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych  RURY ZE STALI WĘGLOWEJ OCYNKOWANE ZEWNĘTRZNIE ZACISKANE Fi 15 100	m   m	   100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
20	KNR-W 2- d.2 15 0105- 01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych  Z wykonaniem bruzd R=1,25 RURY ZE STALI WĘGLOWEJ OCYNKOWANE ZEWNĘTRZNIE ZACISKANE Fi 18 36	m   m	   36,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,000</b>
21	KNR-W 2- d.2 15 0105- 01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych  RURY ZE STALI WĘGLOWEJ OCYNKOWANE ZEWNĘTRZNIE ZACISKANE Fi 18 50	m   m	   50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
22	KNR-W 2- d.2 15 0105- 02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych  RURY ZE STALI WĘGLOWEJ OCYNKOWANE ZEWNĘTRZNIE ZACISKANE Fi 22 15	m   m	   15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
23	KNR-W 2- d.2 15 0406- 02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(robocizna)  336	m   m	   336,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>336,000</b>
24	KNR-W 2- d.2 15 0406- 02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(materiały i sprzęt)  1	próba   próba	   1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
25	KNR-W 2- d.2 15 0418- 07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm Grzejniki typu PROFIL boczno zasilane wg zestawienia w projekcie 3	szt.   szt.	   3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26	KNR-W 2- d.2 15 0412- 02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm  ZG2 Zawór termostatyczny kątowy, z precyzyjną, widoczną nastawą wstępną, Kv=0,019 - 0,39 ; DN 15 3	szt.   szt.	   3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
27	KNR-W 2- d.2 15 0412- 01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 10 mm  ZGP Zawór grzejnikowy powrotny z nastawą wstępną, spustem i napełnianiem, kątowy, niklowany DN 10, kvs = 0,05 - 1,9. 2	szt.   szt.	   2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
28	KNR-W 2- d.2 15 0412- 02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm  ZGP Zawór grzejnikowy powrotny z nastawą wstępną, spustem i napełnianiem, kątowy, niklowany DN 15, kvs = 0,05 - 1,9 1	szt.   szt.	   1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
29	KNR-W 2- d.2 15 0411- 03 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm ZAWÓR TRÓJDROGOWY Z SIŁOWNIKIEM Przy rozdzielaczu DN15, Kvs=063 [m3/h] Instalacja CO bez zaniżeń. 1	szt.   szt.	   1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
30	KNR-W 2- d.2 15 0412- 07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem kulowym  10	kpl   kpl	   10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
31	KNR-W 2- d.2 15 0411- 03 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm ZAWÓR TRÓJDROGOWY Z SIŁOWNIKIEM Przy rozdzielaczu DN15, Kvs=1,6 [m3/h] 1	szt.   szt.	   1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
32	KNR 2-15 d.2 0408-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 10-15 mm  Zawór regulacyjny z zaworami pomiarowymi, figura skośna, wykonanie żółte, DN 15. Dwa otwory spustowe zaślepione korkami. Maks. temp. 130 oC (DN 15) , maks. ciśnienie 16 bar, kvs 0,27 ... 4,75. Przyłącze 1/2 gw x 1/2 gw 18	szt.   szt.	   18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
33	KNR 2-15 d.2 0408-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 20 mm  Zawór regulacyjny z zaworami pomiarowymi, figura skośna, wykonanie żółte, DN 20. Dwa otwory spustowe zaślepione korkami. Maks. temp. 130 oC (DN 20) , maks. ciśnienie 16 bar, kvs 0,30 ... 6,12. Przyłącze 3/4 gw x 3/4 gw 2	szt.   szt.	   2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34	KNR 2-15 d.2 0408-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 10-15 mm Zawór zwrotny DN15 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
35	KNR 2-15 d.2 0408-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 20 mm Zawór zwrotny DN20 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
36	KNR 2-15 d.2 0408-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 20 mm  Zawór skośny DN20 2	szt. szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
37	KNR 2-15 d.2 0408-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 10-15 mm  Zawór skośny DN15 2	szt. szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
38	KNR 7-07 d.2 0101-01	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub piono- wym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t  Pompa Nr 9 H=2,5 [m] ; V=0,50 [m3/h] , Rys CO/5 Pompa Nr13 H=2,5 [m] ; V=0,44 [m3/h] ,Rys CO/5 Pompy regulowane elektronicznie Instalacja CO 2	kpl. kpl.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
39	KNR-W 2- d.2 15 0530- 01 SST san - 06.2	Termometry montowane w gotowej tulei  4	szt. szt.	 4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
40	KNR-W 2- d.2 15 0530- 02 SST san - 06.2	Manometry montowane w gotowej tulei  4	szt. szt.	 4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
41	KNR 7-07 d.2 0101-01	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub piono- wym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t  Pompa Nr 12 H=2,5 [m] ; V=0,45 [m3/h] , Rys CO/4 Pompa Nr16 H=2,5 [m] ; V=0,17 [m3/h] ,Rys CO/4 Pompy regulowane elektronicznie Instalacja CO 2	kpl. kpl.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
42	KNR 4-01 d.2 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 36	szt. szt.	 36,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,000</b>
43	KNR 4-01 d.2 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na za- prawie cementowo-wapiennej 18	szt. szt.	 18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNR 4-01 d.2 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm Przebicia w stropach 14	szt. szt.	 14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
45	kalk. włas- na	Wykonanie przejść pożarowych instalacji CO Przejścia pożarowe poziome dla 1 rury REI 60 4	szt szt	 4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
46	kalk. włas- na	Wykonanie przejść pożarowych instalacji CO Przejścia pożarowe poziome dla 1 rury REI 120 4	szt szt	 4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
47	kalk. włas- na	Wykonanie przejść pożarowych instalacji CO Przejścia pożarowe pionowe 1 rura REI 60 14	szt szt	 14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
<b>3</b>		<b>IZOLACJE INSTALACJI CO</b>			
48	KNR 0-34 d.3 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) Fi 12 grubość 20 31	m m	 31,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,000</b>
49	KNR 0-34 d.3 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) Fi 15 grubość 20 204	m m	 204,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>204,000</b>
50	KNR 0-34 d.3 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) Fi 18 grubość 20 86	m m	 86,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>86,000</b>
51	KNR 0-34 d.3 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) Fi 22 grubość 20 15	m m	 15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
<b>4</b>		<b>CIEPŁO TECHNOLOGICZNE PODŁĄCZENIE NAGRZEWNIC</b>			
52	KNR-W 2- d.4 15 0105- 01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych RURY ZE STALI WĘGLOWEJ OCYNKOWANE ZEWNĘTRZNIE ZACISKANE Fi 15 88	m m	 88,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>88,000</b>
53	KNR-W 2- d.4 15 0105- 02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych RURY ZE STALI WĘGLOWEJ OCYNKOWANE ZEWNĘTRZNIE ZACISKANE Fi 22 39	m m	 39,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39,000</b>



Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54	KNR 7-07 d.4 0101-01	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t  Pompa dla układu CNW1, V=0,34 [m3/h] , H=2,0 [m] - woda Pompa dla układu CNW1, V=0,37 [m3/h] , H=2,99 [m] - glikol Pompa regulowana elektronicznie 2	kpl.     kpl.	     2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
55	KNR 7-07 d.4 0101-01	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t  Pompa do układu CNW2 V=0,11[m3/h]-woda; H=0,78 [m] Pompa dla układu CNW2 V=0,13 [m3/h] - glikol ; H=1,31m 2	kpl.     kpl.	     2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
56	KNR 7-07 d.4 0101-01	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t  Pompa do układu CNW3 V=0,06[m3/h]; H=0,78 [m] -woda Pompa dla układu CNW3 V=0,11 [m3/h] ; H=1,29 m - glikol 2	kpl.     kpl.	     2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
57	KNR-W 2- d.4 15 0411- 03 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm  ZAWÓR TRÓJDROGOWY Z SIŁOWNIKIEM DN15 Kv=0,0,63 Przy centralach 1	szt.     szt.	     1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
58	KNR-W 2- d.4 15 0411- 03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm ZAWÓR TRÓJDROGOWY Z SIŁOWNIKIEM Zawór Kv=1,0 Przy centrali 1	szt.     szt.	     1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
59	KNR-W 2- d.4 15 0411- 03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm ZAWÓR TRÓJDROGOWY Z SIŁOWNIKIEM Zawór Kv=2,5 Przy centrali 1	szt.     szt.	     1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
60	KNR 2-15 d.4 0408-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 10-15 mm  Zawory Zwrotne DN15 4	szt.     szt.	     4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
61	KNR 2-15 d.4 0408-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 20 mm  Zawory Zwrotne DN20 2	szt.     szt.	     2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
62	KNR 2-15 d.4 0408-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 10-15mm zawór regulacyjny z kryzą pomiarową i z zaworami pomiarowymi, DN 15. Zawór regulacyjny , figura skośna, wykonanie żółte. DN 15. kvs 0,17 - 0,88 [m3/h]	szt.		

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
63	KNR 2-15 d.4 0408-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 10-15 mm  Zawór regulacyjny z zaworami pomiarowymi, figura skośna, wykonanie żółte, DN 15. Dwa otwory spustowe zaślepione kor- kami. Maks. temp. 130 oC (DN 15) , kvs 0,27 - 4,75 10	szt.   szt.	   10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
64	KNR 2-15 d.4 0408-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 20 mm Zawór regulacyjny z zaworami pomiarowymi, figura skośna, wykonanie żółte, DN 20. Dwa otwory spustowe zaślepione kor- kami. Maks. temp. 130 oC (DN 15 - 32)maks. ciśnienie 16 bar, kvs 0,30 - 6,12 [m3/h]. 6	szt.   szt.	   6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
65	KNR-W 2- d.4 15 0412- 07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zawo- rem kulowym  8	kpl  kpl	  8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
66	KNR 2-15 d.4 0408-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 10-15 mm Zawór zwrotny DN15 4	szt.  szt.	  4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
67	KNR 2-15 d.4 0408-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 20 mm Zawór zwrotny DN20 2	szt.  szt.	  2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
68	KNR 2-15 d.4 0408-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 20 mm  Zawór skośny DN20 2	szt.  szt.	  2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
69	KNR 2-15 d.4 0408-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 10-15 mm  Zawór skośny DN15 4	szt.  szt.	  4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
70	KNR 2-15 d.4 0408-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 10-15 mm  Filtr siatkowy DN 15 2	szt.  szt.	  2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
71	KNR 2-15 d.4 0408-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 20 mm  Filtr siatkowy DN 20 1	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72	KNR-W 2- d.4 15 0406- 02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(robocizna) 127	m m	 127,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>127,000</b>
73	KNR-W 2- d.4 15 0406- 02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(materiały i sprzęt) 1	próba próba	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
74	KNR 4-01 d.4 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 28	szt. szt.	 28,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,000</b>
75	KNR 4-01 d.4 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm Przebicia w stropach 2	szt. szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
76	KNR 0-34 d.4 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) Fi 15 grubość 20 88	m m	 88,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>88,000</b>
77	KNR 0-34 d.4 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) Fi 22 grubość 20 39	m m	 39,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39,000</b>
78	d.4 kalk. włas- na	Wykonanie przejść pożarowych instalacji CT Przejścia pożarowe poziome dla 1 rury REI 60 Przejścia ścian Kotłowni i wymiennikowni 10	szt szt	 10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
79	d.4 kalk. włas- na	Wykonanie przejść pożarowych instalacji CT Przejścia pożarowe pionowe 1 rura REI 60 4	szt szt	 4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
80	d.4 kalk. własna  SST san - 06.2	Naczynie wzbiornicze CT Projektowane naczynie wzbiornicze wewnętrznej instalacji CT (glikol 35%). Pojemność nominalna Vn=12 [l] ; Pojemność użytkowa Vu=11 [l]; + Taśma do montażu na ścianie 3	szt. szt.	 3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
81	d.4 kalk. włas- na	CNW1 - Wymiennik ciepła woda/glikol płytowy lutowany Po- wierzchnia F=0,30[m2] + Izolacja wymiennika 1	szt szt	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
82	d.4 kalk. włas- na	CNW2 - Wymiennik ciepła woda/glikol płytowy lutowany Po- wierzchnia F=0,20[m2] + Izolacja wymiennika 1	szt szt	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
83	d.4 kalk. włas- na	CNW3 - Wymiennik ciepła woda/glikol płytowy lutowany Po- wierzchnia F=0,20[m2] + Izolacja wymiennika 1	szt		
			szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
84	KNR-W 2- d.4 15 0530- 01 SST san - 06.2	Termometry montowane w gotowej tulei 6	szt.		
			szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
85	KNR-W 2- d.4 15 0530- 02 SST san - 06.2	Manometry montowane w gotowej tulei 6	szt.		
			szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
86	KNR 2-15 d.4 0408-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 20 mm  Zawór Bezpieczeństwa DN15 P=3 bary 3	szt.		
			szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
87	d.4 kalk. włas- na	Napełnienie układów CT roztworem woda/glikol 35%  Glikol 35% etylenowy Pojemność dla 3 układów Vc=50 [dm3] 3	szt		
			szt	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
<b>5</b>		<b>PODŁĄCZENIE ZASOBNIKA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ</b>			
88	KNR-W 2- d.5 15 0105- 05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połą- czeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkal- nych RURY ZE STALI WĘGLOWEJ OCYNKOWANE ZEWNĘTRZ- NIE ZACISKANE Fi 42 12	m		
			m	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
89	KNR 0-34 d.5 0101-15	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P) 12	m		
			m	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
90	KNR 7-07 d.5 0101-01	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub piono- wym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t Projektowana pompa ładowania zasobnika CWU Ciepłej Wody Użytkowej. Pompa H=1,35m ; V=2,0 [m3/h]. POMPA REGULOWANA ELEKTRONICZNIE 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
91	KNR-W 2- d.5 15 0411- 04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm Zawór regulacyjny z zaworami pomiarowymi, DN 40. Dwa otwory spustowe zaślepione korkami. Maks. temp. 110 oC (DN 40), maks. ciśnienie 16 bar, kvs 1,44 - 23,5 2	szt.		
			szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
92	KNR-W 2- d.5 15 0412- 07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zawo- rem kulowym 2	kpl		
			kpl	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
93	KNR-W 2- d.5 15 0411- 04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm ZAWORY ZWROTNE DN 40 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
94	KNR-W 2- d.5 15 0411- 01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm zawór bezpieczeństwa DN15 - 1/2". P=6 bar 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
95	KNR-W 2- d.5 15 0411- 04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm zawory bezpieczeństwa DN40 - 1 1/2". P=3,0 bar 2	szt. szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
96	KNR-W 2- d.5 15 0530- 02 SST san - 06.2	Manometry montowane w gotowej tulei 2	szt. szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
97	KNR-W 2- d.5 15 0406- 02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(robocizna) 12	m m	 12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
98	KNR-W 2- d.5 15 0406- 02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(materiały i sprzęt) 1	próba próba	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>6</b>		<b>KOTŁOWNIA</b>			
99	KNR 2-15 d.6 0501-01 analogia	Kotły Z-5 WB6-1 i Z-5 PBb-1(ECA I NW); WK-2 (KWD-K); Z1 WK-3 (KWD Camino 3); Z3 WK-1 (Kz-3k); Z-5 Pk-1;Z-5 WK-1 (KZ-5) o pow.ogrzew.6.5m2 Kotły gazowe kondensacyjne Qo=38 kW 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
100	kalk. własna  SST san - 06.2	dodatkowe sterowanie i elementy wyposażenia + dostawa Zestaw z regulatorem pogodowym sterującym kotłem K1, 2 obiegami z podmieszaniem, 1 obiegiem CWU 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
101	Kalkulacja d.6 własna	Wykonanie połączeń automatyki kotłowni i połączeń elektrycz- nych : kotłów, pomp, siłowników zaworów 3 drogowych, czujni- ka temperatury zewnętrznej M : Połączenia sterownicze i elektryczne w obrębie kotłowni M : Automatyka dedykowana 1	kpl kpl	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
102	kalk. własna	dodatkowy panel sterowania w pom 0.21 Pomieszczenie dy- żurnego + dostawa Panel z funkcją : wyłącz zaniżenia instalacji CO w obiegu z zaniżeniami / wróć do ustawień regulatora w kotłowni	szt.		

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	SST san - 06.2	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
103	Kalkulacja d.6 własna	Wykonanie połączeń dodatkowego panelu sterowania M : Połączenia sterownicze i elektryczne do pom 0.21 1	kpl kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
104	d.6 kalk. włas- na	Sprzęgło hydrauliczne + izolacja sprzęgło 50/100 V=4 [m3/h] 1	szt szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
105	d.6 kalk. własna SST san - 06.2	Naczynie wzbiornicze CO, Pojemność nominalna Vn=35 [dm3] ; maksymalna pojemność użytkowa Vu=32 [dm3]. 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
106	KNR 2-17 d.6 0113-02 z. o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - w obiektach moderni- zowanych WYKONANIE 1 KOMINA KONCENTRYCZNEGO DWU- ŚCIENNEGO, 80/125 L=3,85 m 7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
107	d.6 kalk. włas- na SST san - 06.2	Neutralizacja kondensatu kotła 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
108	KNR-W 2- d.6 15 0530- 01 SST san - 06.2	Termometry montowane w gotowej tulei 4	szt. szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
109	KNR 0-31 d.6 0105-06 analogia SST san - 06.2	Wykonanie podejścia i montaż zasobnikowych stojących pod- grzewaczy wody użytkowej wraz z podejściem - Podgrzewacz pojemnościowy z węzownicą o pojemności V=120dm3 + Izola- cja 1	kpl. kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
110	KNR 2-15 d.6 0509-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr.do 150 mm rozdzielacze dn65 6	m m	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
111	KNR 2-15 d.6 0408-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 10-15 mm Automatyczne odpowietrzniki DN15 4	szt. szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
112	KNR 2-15 d.6 0408-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 20 mm Zawór bezpieczeństwa DN15 P=3 bary 2	szt. szt.	2,000	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
113	KNR-W 2- d.6 15 0517- 01 ANA- LOGIA	Uruchomienie kotłowni	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
114	KNR-W 2- d.6 15 0105- 03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych RURY ZE STALI WĘGLOWEJ OCYNKOWANE ZEWNĘTRZNIE ZACISKANE Fi 28	m		
		6	m	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
115	KNR 0-34 d.6 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) Fi 28 grubość 20	m		
		6	m	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
116	KNR-W 2- d.6 15 0105- 05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych RURY ZE STALI WĘGLOWEJ OCYNKOWANE ZEWNĘTRZNIE ZACISKANE Fi 42	m		
		12	m	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
117	KNR 0-34 d.6 0101-15	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P) 12	m		
			m	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
118	KNR-W 2- d.6 15 0411- 04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm Zawór kulowy DN 40	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
119	KNR-W 2- d.6 15 0411- 01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm Zawór kulowy DN 15	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
120	KNR-W 2- d.6 15 0411- 01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm Reduktor ciśnienia DN15 z możliwością regulacji ciśnienia wylotowego od 1 do 3 bar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
121	KNR 2-15 d.6 0112-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm Zawór antyskażeniowy Dn15 Typ BA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
122	kalk. własna	Zespół przyłączeniowy + wymienny zbiornik wypełniony żywicą. Demineralizacja wody ze stabilizacją pH	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna				
	pozycja kosztorysu 1	r-g	265,3200		
	pozycja kosztorysu 2	r-g	44,4800		
	pozycja kosztorysu 3	r-g	1,3900		
	pozycja kosztorysu 4	r-g	11,1200		
	pozycja kosztorysu 5	r-g	10,9470		
	pozycja kosztorysu 6	r-g	5,2500		
	pozycja kosztorysu 7	r-g	124,8612		
	pozycja kosztorysu 8	r-g	28,8000		
	pozycja kosztorysu 9	r-g	3,2040		
	pozycja kosztorysu 10	r-g	2,4030		
	pozycja kosztorysu 11	r-g	1,3350		
	pozycja kosztorysu 12	r-g	1,3350		
	pozycja kosztorysu 13	r-g	9,2000		
	pozycja kosztorysu 14	r-g	30,3600		
	pozycja kosztorysu 15	r-g	7,0100		
	pozycja kosztorysu 16	r-g	75,6564		
	pozycja kosztorysu 17	r-g	13,2138		
	pozycja kosztorysu 18	r-g	44,3300		
	pozycja kosztorysu 19	r-g	34,1000		
	pozycja kosztorysu 20	r-g	15,3450		
	pozycja kosztorysu 21	r-g	17,0500		
	pozycja kosztorysu 22	r-g	5,8050		
	pozycja kosztorysu 23	r-g	32,0880		
	pozycja kosztorysu 25	r-g	5,6400		
	pozycja kosztorysu 26	r-g	0,8010		
	pozycja kosztorysu 27	r-g	0,4260		
	pozycja kosztorysu 28	r-g	0,2670		
	pozycja kosztorysu 29	r-g	0,4110		
	pozycja kosztorysu 30	r-g	3,4200		
	pozycja kosztorysu 31	r-g	0,4110		
	pozycja kosztorysu 32	r-g	5,3289		
	pozycja kosztorysu 33	r-g	0,7067		
	pozycja kosztorysu 34	r-g	0,2961		
	pozycja kosztorysu 35	r-g	0,3534		
	pozycja kosztorysu 36	r-g	0,7067		
	pozycja kosztorysu 37	r-g	0,5921		
	pozycja kosztorysu 38	r-g	30,1200		
	pozycja kosztorysu 39	r-g	0,9600		
	pozycja kosztorysu 40	r-g	2,0400		
	pozycja kosztorysu 41	r-g	30,1200		
	pozycja kosztorysu 42	r-g	12,9600		
	pozycja kosztorysu 43	r-g	9,0000		
	pozycja kosztorysu 44	r-g	10,0800		
	pozycja kosztorysu 45	r-g	4,0000		
	pozycja kosztorysu 46	r-g	4,0000		
	pozycja kosztorysu 47	r-g	14,0000		
	pozycja kosztorysu 48	r-g	5,8838		
	pozycja kosztorysu 49	r-g	38,7192		
	pozycja kosztorysu 50	r-g	16,3228		
	pozycja kosztorysu 51	r-g	2,8470		
	pozycja kosztorysu 52	r-g	30,0080		
	pozycja kosztorysu 53	r-g	15,0930		
	pozycja kosztorysu 54	r-g	30,1200		
	pozycja kosztorysu 55	r-g	30,1200		
	pozycja kosztorysu 56	r-g	30,1200		
	pozycja kosztorysu 57	r-g	0,4110		
	pozycja kosztorysu 58	r-g	0,4110		
	pozycja kosztorysu 59	r-g	0,4110		
	pozycja kosztorysu 60	r-g	1,1842		



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	pozycja kosztorysu 61	r-g	0,7067		
	pozycja kosztorysu 62	r-g	0,5921		
	pozycja kosztorysu 63	r-g	2,9605		
	pozycja kosztorysu 64	r-g	2,1201		
	pozycja kosztorysu 65	r-g	2,7360		
	pozycja kosztorysu 66	r-g	1,1842		
	pozycja kosztorysu 67	r-g	0,7067		
	pozycja kosztorysu 68	r-g	0,7067		
	pozycja kosztorysu 69	r-g	1,1842		
	pozycja kosztorysu 70	r-g	0,5921		
	pozycja kosztorysu 71	r-g	0,3534		
	pozycja kosztorysu 72	r-g	12,1285		
	pozycja kosztorysu 74	r-g	10,0800		
	pozycja kosztorysu 75	r-g	1,4400		
	pozycja kosztorysu 76	r-g	16,7024		
	pozycja kosztorysu 77	r-g	7,4022		
	pozycja kosztorysu 78	r-g	10,0000		
	pozycja kosztorysu 79	r-g	4,0000		
	pozycja kosztorysu 80	r-g	9,0000		
	pozycja kosztorysu 81	r-g	3,0000		
	pozycja kosztorysu 82	r-g	3,0000		
	pozycja kosztorysu 83	r-g	3,0000		
	pozycja kosztorysu 84	r-g	1,4400		
	pozycja kosztorysu 85	r-g	3,0600		
	pozycja kosztorysu 86	r-g	1,0601		
	pozycja kosztorysu 87	r-g	9,0000		
	pozycja kosztorysu 88	r-g	6,8160		
	pozycja kosztorysu 89	r-g	2,5296		
	pozycja kosztorysu 90	r-g	15,0600		
	pozycja kosztorysu 91	r-g	1,1080		
	pozycja kosztorysu 92	r-g	0,6840		
	pozycja kosztorysu 93	r-g	0,5540		
	pozycja kosztorysu 94	r-g	0,2960		
	pozycja kosztorysu 95	r-g	1,1080		
	pozycja kosztorysu 96	r-g	1,0200		
	pozycja kosztorysu 97	r-g	1,1460		
	pozycja kosztorysu 99	r-g	49,4690		
	pozycja kosztorysu 100	r-g	10,0000		
	pozycja kosztorysu 101	r-g	100,0000		
	pozycja kosztorysu 102	r-g	10,0000		
	pozycja kosztorysu 103	r-g	100,0000		
	pozycja kosztorysu 104	r-g	10,0000		
	pozycja kosztorysu 105	r-g	3,0000		
	pozycja kosztorysu 106	r-g	12,5010		
	pozycja kosztorysu 108	r-g	0,9600		
	pozycja kosztorysu 109	r-g	6,8000		
	pozycja kosztorysu 110	r-g	15,2418		
	pozycja kosztorysu 111	r-g	1,1842		
	pozycja kosztorysu 112	r-g	0,7067		
	pozycja kosztorysu 113	r-g	292,0000		
	pozycja kosztorysu 114	r-g	2,5620		
	pozycja kosztorysu 115	r-g	1,2648		
	pozycja kosztorysu 116	r-g	6,8160		
	pozycja kosztorysu 117	r-g	2,5296		
	pozycja kosztorysu 118	r-g	3,3240		
	pozycja kosztorysu 119	r-g	0,2960		
	pozycja kosztorysu 120	r-g	0,2960		
	pozycja kosztorysu 121	r-g	0,2101		
	pozycja kosztorysu 122	r-g	8,0000		
	Razem:	r-g	1 898,5327		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
RAZEM					

Słownie:

L p.	Nazwa	J m	Ob- miar	Norma	Ilość	Ce- na jedn.	War- tość	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t m ak- sy- m al- ny	Ra- ba t za- st os ow an y
1.	Automatyczny odpowietrznik DN 15 pozycja kosztorysu 111	szt.	4,000 szt.	1 szt./szt.	4,0000						
2.	CNW1 - Wymiennik ciepła wo- da/glikol płytowy lutowany Po- wierzchnia F=0,30[m2] pozycja kosztorysu 81	szt.	1,000 szt.	1 szt./szt.	1,0000						
3.	CNW2 - Wymiennik ciepła wo- da/glikol płytowy lutowany Po- wierzchnia F=0,20[m2] pozycja kosztorysu 82	szt.	1,000 szt.	1 szt./szt.	1,0000						
4.	CNW3 - Wymiennik ciepła wo- da/glikol płytowy lutowany Po- wierzchnia F=0,20[m2] pozycja kosztorysu 83	szt.	1,000 szt.	1 szt./szt.	1,0000						
5.	elektrody stalowe pozycja kosztorysu 110	kg	6,000 m	0,25 kg/m	1,5000						
6.	Filtr siatkowy DN 15 pozycja kosztorysu 70	szt.	2,000 szt.	1 szt./szt.	2,0000						
7.	Filtr siatkowy DN 20 pozycja kosztorysu 71	szt.	1,000 szt.	1 szt./szt.	1,0000						
8.	glikol 35% pozycja kosztorysu 87	dm <sup>3</sup>		50 dm <sup>3</sup>	50,000 0						
9.	grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane pozycja kosztorysu 6	szt.	5,000 szt.	1 szt./szt.	5,0000						
10	Grzejniki stojący 22/214 z zasi- laniem dolnym i wbudowaną wkładką zaworową KV pozycja kosztorysu 3	szt.	1,000 szt.	1 szt./szt.	1,0000						
11	Grzejniki typu PROFIL boczno zasilane pozycja kosztorysu 25	szt.	3,000 szt.	1 szt./szt.	3,0000						
12	Grzejniki z zasilaniem dolnym i wbudowaną wkładką zaworową pozycja kosztorysu 2	szt.	32,000 szt.	1 szt./szt.	32,000 0						
	pozycja kosztorysu 4	szt.	8,000 szt.	1 szt./szt.	8,0000						
	Razem:	szt.			40,000 0						

L p.	Nazwa	J m	Ob- miar	Norma	Ilość	Ce- na jedn.	War- tość	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t m ak- sy- m al- ny	Ra- ba t za- st os ow an y
13	Izolacja podgrzewacza CWU pozycja kosztorysu 109	szt	1,000 kpl.	1 szt/kpl.	1,0000						
14	izolacja sprzęgła pozycja kosztorysu 104	szt	1,000 szt	1 szt/szt	1,0000						
15	Izolacja wymiennika pozycja kosztorysu 81 pozycja kosztorysu 82 pozycja kosztorysu 83 Razem:	szt szt szt szt	1,000 1,000 1,000 szt	1 szt/szt 1 szt/szt 1 szt/szt	1,0000 1,0000 1,0000 3,0000						
16	klej do otulin pozycja kosztorysu 7	dm <sup>3</sup>	804,00 0 m	0,0059 dm <sup>3</sup> /m	4,7436						
17	klej do otulin izolacyjnych pozycja kosztorysu 48 pozycja kosztorysu 49 pozycja kosztorysu 50 pozycja kosztorysu 51 pozycja kosztorysu 76 pozycja kosztorysu 77 pozycja kosztorysu 89 pozycja kosztorysu 115 pozycja kosztorysu 117 Razem:	dm <sup>3</sup> dm <sup>3</sup> dm <sup>3</sup> dm <sup>3</sup> dm <sup>3</sup> dm <sup>3</sup> dm <sup>3</sup> dm <sup>3</sup> dm <sup>3</sup> dm <sup>3</sup>	31,000 m 204,00 0 m 86,000 m 15,000 m 88,000 m 39,000 m 12,000 m 6,000 m 12,000 m	0,0159 dm <sup>3</sup> /m 0,0159 dm <sup>3</sup> /m 0,0159 dm <sup>3</sup> /m 0,0159 dm <sup>3</sup> /m 0,0159 dm <sup>3</sup> /m 0,0225 dm <sup>3</sup> /m 0,0186 dm <sup>3</sup> /m 0,0225 dm <sup>3</sup> /m	0,4929 3,2436 1,3674 0,2385 1,3992 0,6201 0,2700 0,1116 0,2700 8,0133						
18	klipsy montażowe do otulin izo- lacyjnych pozycja kosztorysu 48 pozycja kosztorysu 49 pozycja kosztorysu 50 pozycja kosztorysu 51	szt. szt. szt. szt.	31,000 m 204,00 0 m 86,000 m 15,000 m	6 szt./m 6 szt./m 6 szt./m 6 szt./m	186,00 00 1 224,0 000 516,00 00 90,000 0						

L p.	Nazwa	J m	Ob- miar	Norma	Ilość	Ce- na jedn.	War- tość	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t m ak- sy- m al- ny	Ra- ba t za- st os ow an y
	pozycja kosztorysu 76	szt.	88,000 m	6 szt./m	528,00 00						
	pozycja kosztorysu 77	szt.	39,000 m	6 szt./m	234,00 00						
	pozycja kosztorysu 89	szt.	12,000 m	6 szt./m	72,000 0						
	pozycja kosztorysu 115	szt.	6,000 m	6 szt./m	36,000 0						
	pozycja kosztorysu 117	szt.	12,000 m	6 szt./m	72,000 0						
	Razem:	szt.			2 958,0 000						
19	kołnierze przyspawane okrągłe . gładkie z blachy stalowej o śr. do 150 mm pozycja kosztorysu 110	szt.	6,000 m	1,8 szt./m	10,800 0						
20	Komin koncentryczny komplet . 80/125 pozycja kosztorysu 106	szt.		1 szt.	1,0000						
21	Kotły gazowe kondensacyjne . Qo=28 kW pozycja kosztorysu 99	szt.	1,000 szt.	1 szt./szt.	1,0000						
22	kształtki PE . pozycja kosztorysu 1	szt.	804,00 0 m	0,58 szt./ m	466,32 00						
23	kształtki PE(gwintowane) o śr. . zewn. 20 mm pozycja kosztorysu 14	szt.	46,000 kpl.	2 szt./kpl.	92,000 0						
24	kształtki z polipropylenu(gwinto- . wane)śr.20 mm pozycja kosztorysu 15	szt.	1,000 próba	0,6 szt./ próba	0,6000						
25	kurki manometrowe gwintowa- . ne pozycja kosztorysu 40	szt.	4,000 szt.	1 szt./szt.	4,0000						
	pozycja kosztorysu 85	szt.	6,000 szt.	1 szt./szt.	6,0000						
	pozycja kosztorysu 96	szt.	2,000 szt.	1 szt./szt.	2,0000						
	Razem:	szt.			12,000 0						
26	łącznik z żeliwa ciągliwego . ocynkowany 15 mm pozycja kosztorysu 121	szt.	1,000 szt.	2,06 szt./ szt.	2,0600						
27	łączniki zaciskane Fi 12										

L p.	Nazwa	J m	Ob- miar	Norma	Ilość	Ce- na jedn.	War- tość	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t m ak- sy- m al- ny	Ra- ba t za- st os ow an y
	pozycja kosztorysu 17	szt.	31,000 m	1,05 szt./ m	32,550 0						
28	łączniki zaciskane Fi 15										
	pozycja kosztorysu 18	szt.	104,00 0 m	1,05 szt./ m	109,20 00						
	pozycja kosztorysu 19	szt.	100,00 0 m	1,05 szt./ m	105,00 00						
	pozycja kosztorysu 52	szt.	88,000 m	1,05 szt./ m	92,400 0						
	Razem:	szt.			306,60 00						
29	łączniki zaciskane Fi 18										
	pozycja kosztorysu 20	szt.	36,000 m	1,05 szt./ m	37,800 0						
	pozycja kosztorysu 21	szt.	50,000 m	1,05 szt./ m	52,500 0						
	Razem:	szt.			90,300 0						
30	łączniki zaciskane Fi 22										
	pozycja kosztorysu 22	szt.	15,000 m	0,85 szt./ m	12,750 0						
	pozycja kosztorysu 53	szt.	39,000 m	0,85 szt./ m	33,150 0						
	Razem:	szt.			45,900 0						
31	łączniki zaciskane Fi 28										
	pozycja kosztorysu 114	szt.	6,000 m	0,77 szt./ m	4,6200						
32	łączniki zaciskane Fi 42										
	pozycja kosztorysu 88	szt.	12,000 m	0,66 szt./ m	7,9200						
	pozycja kosztorysu 116	szt.	12,000 m	0,66 szt./ m	7,9200						
	Razem:	szt.			15,840 0						
33	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm										
	pozycja kosztorysu 24	szt.	1,000 próba	0,6 szt./ próba	0,6000						
	pozycja kosztorysu 73	szt.	1,000 próba	0,6 szt./ próba	0,6000						
	pozycja kosztorysu 98	szt.	1,000 próba	0,6 szt./ próba	0,6000						
	Razem:	szt.			1,8000						
34	manometry										
	pozycja kosztorysu 40	szt.	4,000 szt.	1 szt./szt.	4,0000						

L p.	Nazwa	J m	Ob- miar	Norma	Ilość	Ce- na jedn.	War- tość	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t m ak- sy- m al- ny	Ra- ba t za- st os ow an y
	pozycja kosztorysu 85	szt.	6,000 szt.	1 szt./szt.	6,0000						
	pozycja kosztorysu 96	szt.	2,000 szt.	1 szt./szt.	2,0000						
	Razem:	szt.			12,000 0						
35	Naczynie wzbiornicze CO. Po- jemność nominalna Vn=35 [dm3] ; maksymalna pojem- ność użytkowa Vu=32 [dm3] pozycja kosztorysu 105	kpl.	1,000 szt.	1 kpl./szt.	1,0000						
36	naczynie wzbiornicze wewnątrz- nej instalacji CT . Pojemność nominalna Vn=12 [l] ; Pojem- ność użytkowa Vu=11 [l]; + Taśma do montażu na ścianie pozycja kosztorysu 80	kpl.	3,000 szt.	1 kpl./szt.	3,0000						
37	nakrętki stalowe zgrubne sześć- ciokątne pozycja kosztorysu 110	kg	6,000 m	0,23 kg/m	1,3800						
38	Neutralizator pozycja kosztorysu 107	kpl.	1,000 szt.	1 kpl./szt.	1,0000						
39	odpowietzniki automatyczne z zaworami odcinającymi pozycja kosztorysu 8	szt.	9,000 szt.	2 szt./szt.	18,000 0						
40	otuliny poliuretanowe gr. 6 mm Fi 16 mm (czerwona) pozycja kosztorysu 7	m	804,00 0 m	1,1 m/m	884,40 00						
41	otuliny z pianki polietylenowej Fi 12 gr. 20 mm pozycja kosztorysu 48	m	31,000 m	1,1 m/m	34,100 0						
42	otuliny z pianki polietylenowej Fi 15 gr. 20 mm pozycja kosztorysu 49	m	204,00 0 m	1,1 m/m	224,40 00						
	pozycja kosztorysu 76	m	88,000 m	1,1 m/m	96,800 0						
	Razem:	m			321,20 00						
43	otuliny z pianki polietylenowej Fi 18 gr. 20 mm pozycja kosztorysu 50	m	86,000 m	1,1 m/m	94,600 0						
44	otuliny z pianki polietylenowej Fi 22 gr. 20 mm										

L p.	Nazwa	J m	Ob- miar	Norma	Ilość	Ce- na jedn.	War- tość	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t m ak- sy- m al- ny	Ra- ba t za- st os ow an y
	pozycja kosztorysu 51	m	15,000 m	1,1 m/m	16,500 0						
	pozycja kosztorysu 77	m	39,000 m	1,1 m/m	42,900 0						
	Razem:	m			59,400 0						
45	otuliny z pianki polietylenowej . Fi 28 gr. 20 mm pozycja kosztorysu 115	m	6,000 m	1,1 m/m	6,6000						
46	otuliny z pianki polietylenowej . Fi 42 gr. 25 mm pozycja kosztorysu 89	m	12,000 m	1,1 m/m	13,200 0						
	pozycja kosztorysu 117	m	12,000 m	1,1 m/m	13,200 0						
	Razem:	m			26,400 0						
47	Podgrzewacz pojemnościowy o . pojemności V=120dm3, stojące pozycja kosztorysu 109	kpl.	1,000 kpl.	1 kpl./kpl.	1,0000						
48	podkładki stalowe okrągłe . zgrubne pozycja kosztorysu 110	kg	6,000 m	0,16 kg/m	0,9600						
49	Połączenia sterownicze i elek- . tryczne do pom 0.21 pozycja kosztorysu 103	kpl	1,000 kpl	1 kpl/kpl	1,0000						
50	Połączenia sterownicze i elek- . tryczne w obrębie kotłowni pozycja kosztorysu 101	kpl	1,000 kpl	1 kpl/kpl	1,0000						
51	Pompa dla układu CNW1, V= . 0,34 [m3/h] , H=2,0 [m] - woda pozycja kosztorysu 54	szt	2,000 kpl.	1 szt/kpl.	2,0000						
52	Pompa dla układu CNW1, V= . 0,37 [m3/h] , H=2,99 [m] - glikol pozycja kosztorysu 54	szt	2,000 kpl.	1 szt/kpl.	2,0000						
53	Pompa dla układu CNW2 V= . 0,13 [m3/h] - glikol ; H=1,31m pozycja kosztorysu 55	szt	2,000 kpl.	1 szt/kpl.	2,0000						
54	Pompa dla układu CNW3 V= . 0,11 [m3/h] ; H=1,29 m - glikol pozycja kosztorysu 56	szt	2,000 kpl.	1 szt/kpl.	2,0000						
55	Pompa do układu CNW2 V= . 0,11[m3/h]-woda; H=0,78 [m]										



L p.	Nazwa	J m	Ob- miar	Norma	Ilość	Ce- na jedn.	War- tość	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t m ak- sy- m al- ny	Ra- ba t za- st os ow an y
	pozycja kosztorysu 55	szt	2,000 kpl.	1 szt/kpl.	2,0000						
56	Pompa do układu CNW3 V= 0,06[m3/h]; H=0,78 [m] -woda pozycja kosztorysu 56	szt	2,000 kpl.	1 szt/kpl.	2,0000						
57	Pompa Nr 12 H=2,5 [m] ; V= 0,45 [m3/h] , Rys CO/4 pozycja kosztorysu 41	szt		1 szt	1,0000						
58	Pompa Nr16 H=2,5 [m] ; V= 0,17 [m3/h] ,Rys CO/4 pozycja kosztorysu 41	szt	2,000 kpl.	1 szt/kpl.	2,0000						
59	Pompy regulowane elektronicz- nie Instalacja CO pozycja kosztorysu 38	szt		1 szt	1,0000						
60	Projektowana pompa ładowania zasobnika CWU H=1,35m ; V= 2,0 [m3/h]. pozycja kosztorysu 90	kpl	1,000 kpl.	1 kpl/kpl.	1,0000						
61	Przejsiówka - do montażu na wkładce zaworowej lub zaworze termostatycznym umożliwiając montaż siłowników termosta- tycznych. pozycja kosztorysu 13	szt	46,000 szt	1 szt/szt	46,000 0						
62	Przejścia pożarowe pionowe 1 rura REI 60 pozycja kosztorysu 47  pozycja kosztorysu 79  Razem:	szt  szt  szt	14,000 szt 4,000 szt	1 szt/szt  1 szt/szt	14,000 0 4,0000  18,000 0						
63	Przejścia pożarowe poziome dla 1 rury REI 120 pozycja kosztorysu 46	szt	4,000 szt	1 szt/szt	4,0000						
64	Przejścia pożarowe poziome dla 1 rury REI 60 pozycja kosztorysu 45  pozycja kosztorysu 78  Razem:	szt  szt  szt	4,000 szt 10,000 szt	1 szt/szt  1 szt/szt	4,0000  10,000 0 14,000 0						
65	Reduktor ciśnienia DN15 z możliwością regulacji ciśnienia wylotowego od 1 do 3 bar pozycja kosztorysu 120	szt.	1,000 szt.	1 szt./szt.	1,0000						

L p.	Nazwa	J m	Ob- miar	Norma	Ilość	Ce- na jedn.	War- tość	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t m ak- sy- m al- ny	Ra- ba t za- st os ow an y
66	rozdzielacze z rur stalowych pozycja kosztorysu 110	m	6,000 m	1 m/m	6,0000						
67	rozdzielacze zasilające i po- wrotne do c.o. pozycja kosztorysu 8	kpl.	9,000 szt.	1 kpl./szt.	9,0000						
68	rurki syfonowe pozycja kosztorysu 40 pozycja kosztorysu 85 pozycja kosztorysu 96 Razem:	szt. szt. szt. szt.	4,000 6,000 2,000 szt.	1 szt./szt. 1 szt./szt. 1 szt./szt.	4,0000 6,0000 2,0000 12,000 0						
69	Rurociągi flex fi 16 - 16x2,2 pozycja kosztorysu 1	m	804,00 0 m	1,1 m/m	884,40 00						
70	rury stalowe ze szwem przewo- dowe gwintowane czarne śr.15 mm pozycja kosztorysu 24 pozycja kosztorysu 73 pozycja kosztorysu 98 Razem:	m m m m	1,000 próba 1,000 próba 1,000 próba	2 m/pró- ba 2 m/pró- ba 2 m/pró- ba	2,0000 2,0000 2,0000 6,0000						
71	rury z polipropylenu śr.20 mm pozycja kosztorysu 15	m	1,000 próba	2 m/pró- ba	2,0000						
72	RURY ZE STALI WĘGLOWEJ OCYNKOWANE ZEWNĘTRZ- NIE ZACISKANE Fi 42 pozycja kosztorysu 88 pozycja kosztorysu 116 Razem:	m m m	12,000 m 12,000 m	1,02 m/m 1,02 m/m	12,240 0 12,240 0 24,480 0						
73	Rury ze stali węglowej, ocynko- wane zewnętrznie , zaciskane Fi 12 pozycja kosztorysu 17	m	31,000 m	1,03 m/m	31,930 0						
74	Rury ze stali węglowej, ocynko- wane zewnętrznie , zaciskane Fi 15										

L p.	Nazwa	J m	Ob- miar	Norma	Ilość	Ce- na jedn.	War- tość	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t m ak- sy- m al- ny	Ra- ba t za- st os ow an y
	pozycja kosztorysu 18	m	104,00 0 m	1,03 m/m	107,12 00						
	pozycja kosztorysu 19	m	100,00 0 m	1,03 m/m	103,00 00						
	pozycja kosztorysu 52	m	88,000 m	1,03 m/m	90,640 0						
	Razem:	m			300,76 00						
75	Rury ze stali węglowej, ocynko- wane zewnątrznie , zaciskane Fi 18										
	pozycja kosztorysu 20	m	36,000 m	1,03 m/m	37,080 0						
	pozycja kosztorysu 21	m	50,000 m	1,03 m/m	51,500 0						
	Razem:	m			88,580 0						
76	Rury ze stali węglowej, ocynko- wane zewnątrznie , zaciskane Fi 22										
	pozycja kosztorysu 22	m	15,000 m	1,03 m/m	15,450 0						
	pozycja kosztorysu 53	m	39,000 m	1,03 m/m	40,170 0						
	Razem:	m			55,620 0						
77	Rury ze stali węglowej, ocynko- wane zewnątrznie , zaciskane Fi 28										
	pozycja kosztorysu 114	m	6,000 m	1,03 m/m	6,1800						
78	Siłownik zaworu DN 14 Kv= 0,40										
	pozycja kosztorysu 57	szt.	1,000 szt.	1 szt./szt.	1,0000						
79	Siłownik zaworu DN15, Kvs= 0,63 [m3/h]										
	pozycja kosztorysu 29	szt.	1,000 szt.	1 szt./szt.	1,0000						
80	Siłownik zaworu DN15, Kvs= 1,6 [m3/h]										
	pozycja kosztorysu 31	szt.	1,000 szt.	1 szt./szt.	1,0000						
81	Siłownik zaworu Kv=1,60										
	pozycja kosztorysu 58	szt.	1,000 szt.	1 szt./szt.	1,0000						
	pozycja kosztorysu 59	szt.	1,000 szt.	1 szt./szt.	1,0000						
	Razem:	szt.			2,0000						
82	Sprzęgło hydrauliczne + izola- cja sprzęgło 50/100 V=4 [m3/h]										

L p.	Nazwa	J m	Ob- miar	Norma	Ilość	Ce- na jedn.	War- tość	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t m ak- sy- m al- ny	Ra- ba t za- st os ow an y
	pozycja kosztorysu 104	szt.	1,000 szt.	1 szt./szt.	1,0000						
83	szafki do rozdzielaczy c.o."rura w rurze"-podtynkowe lub natyn- kowe pozycja kosztorysu 8	szt.	9,000 szt.	1 szt./szt.	9,0000						
84	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym pozycja kosztorysu 110	kg	6,000 m	0,94 kg/m	5,6400						
85	tarczki ochronne pozycja kosztorysu 14	szt.	46,000 kpl.	1 szt./kpl.	46,000 0						
86	taśma do otulin 25 mm x 9 m pozycja kosztorysu 7	m	804,00 0 m	0,0496 m/m	39,878 4						
87	taśma do otulin izolacyjnych 3x50 mm pozycja kosztorysu 48	m	31,000 m	0,098 m/ m	3,0380						
	pozycja kosztorysu 49	m	204,00 0 m	0,098 m/ m	19,992 0						
	pozycja kosztorysu 50	m	86,000 m	0,098 m/ m	8,4280						
	pozycja kosztorysu 51	m	15,000 m	0,098 m/ m	1,4700						
	pozycja kosztorysu 76	m	88,000 m	0,098 m/ m	8,6240						
	pozycja kosztorysu 77	m	39,000 m	0,098 m/ m	3,8220						
	pozycja kosztorysu 89	m	12,000 m	0,1524 m/m	1,8288						
	pozycja kosztorysu 115	m	6,000 m	0,1351 m/m	0,8106						
	pozycja kosztorysu 117	m	12,000 m	0,1524 m/m	1,8288						
	Razem:	m			49,842 2						
88	termometry pozycja kosztorysu 39	szt.	4,000 szt.	1 szt./szt.	4,0000						
	pozycja kosztorysu 84	szt.	6,000 szt.	1 szt./szt.	6,0000						
	pozycja kosztorysu 108	szt.	4,000 szt.	1 szt./szt.	4,0000						
	Razem:	szt.			14,000 0						
89	uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm										

L p.	Nazwa	J m	Ob- miar	Norma	Ilość	Ce- na jedn.	War- tość	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t m ak- sy- m al- ny	Ra- ba t za- st os ow an y
	pozycja kosztorysu 17	szt.	31,000 m	0,78 szt./ m	24,180 0						
	pozycja kosztorysu 18	szt.	104,00 0 m	0,78 szt./ m	81,120 0						
	pozycja kosztorysu 19	szt.	100,00 0 m	0,78 szt./ m	78,000 0						
	pozycja kosztorysu 20	szt.	36,000 m	0,78 szt./ m	28,080 0						
	pozycja kosztorysu 21	szt.	50,000 m	0,78 szt./ m	39,000 0						
	pozycja kosztorysu 52	szt.	88,000 m	0,78 szt./ m	68,640 0						
	Razem:	szt.			319,02 00						
90	uchwyty do rur o śr. nominalnej . 20 mm										
	pozycja kosztorysu 22	szt.	15,000 m	0,75 szt./ m	11,250 0						
	pozycja kosztorysu 53	szt.	39,000 m	0,75 szt./ m	29,250 0						
	Razem:	szt.			40,500 0						
91	uchwyty do rur o śr. nominalnej . 25 mm										
	pozycja kosztorysu 114	szt.	6,000 m	0,6 szt./m	3,6000						
92	uchwyty do rur o śr. nominalnej . 40 mm										
	pozycja kosztorysu 88	szt.	12,000 m	0,53 szt./ m	6,3600						
	pozycja kosztorysu 116	szt.	12,000 m	0,53 szt./ m	6,3600						
	Razem:	szt.			12,720 0						
93	uchwyty do rurociągów z two- . rzyw sztucznych o śr. zewnętr- nej 20 mm										
	pozycja kosztorysu 1	szt.	804,00 0 m	1,43 szt./ m	1 149,7 200						
94	uszczelki płaskie azbestowo- . kauczukowe o śr.do 150 mm										
	pozycja kosztorysu 110	szt.	6,000 m	1,8 szt./m	10,800 0						
95	wsporniki do grzejników										
	pozycja kosztorysu 6	szt.	5,000 szt.	4 szt./szt.	20,000 0						
96	zawory bezpieczeństwa DN40 - . 1 1/2". P=3,0 bar										
	pozycja kosztorysu 95	szt.	2,000 szt.	1 szt./szt.	2,0000						

L p.	Nazwa	J m	Ob- miar	Norma	Ilość	Ce- na jedn.	War- tość	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t m ak- sy- m al- ny	Ra- ba t za- st os ow an y
97	Zawory grzejnikowe termosta- tyczne z z ciągłą, ukrytą nast- wą wstępną kątowe ; DN 15 Kv=0,03 - 0,55 pozycja kosztorysu 11	szt.	5,000 szt.	1 szt./szt.	5,0000						
98	zawory kulowe gwintowane pozycja kosztorysu 8	szt.	9,000 szt.	2 szt./szt.	18,000 0						
99	zawory odpowietrzające auto- matyczne o śr. 15 mm z zaw kulowym pozycja kosztorysu 30	szt.	10,000 kpl	1 szt./kpl	10,000 0						
	pozycja kosztorysu 65	szt.	8,000 kpl	1 szt./kpl	8,0000						
	pozycja kosztorysu 92	szt.	2,000 kpl	1 szt./kpl	2,0000						
	Razem:	szt.			20,000 0						
10	zawory przelotowe proste mo- 0. siężne śr.15 mm pozycja kosztorysu 15	szt.	1,000 próba	0,2 szt./ próba	0,2000						
10	zawory przelotowe proste mo- 1. siężne śr.15 mm' pozycja kosztorysu 24	szt.	1,000 próba	0,2 szt./ próba	0,2000						
10	zawory przelotowe proste mo- 2. siężne śr.15 mm" pozycja kosztorysu 73	szt.	1,000 próba	0,2 szt./ próba	0,2000						
10	zawory przelotowe proste mo- 3. siężne śr.15 mm" pozycja kosztorysu 98	szt.	1,000 próba	0,2 szt./ próba	0,2000						
10	zawory zwrotne przelotowe mo- 4. siężne o śr.nom. 15 mm pozycja kosztorysu 60	szt.	4,000 szt.	1 szt./szt.	4,0000						
10	zawory zwrotne przelotowe mo- 5. siężne śr.15 mm pozycja kosztorysu 15	szt.	1,000 próba	0,2 szt./ próba	0,2000						
10	zawory zwrotne przelotowe mo- 6. siężne śr.15 mm' pozycja kosztorysu 24	szt.	1,000 próba	0,2 szt./ próba	0,2000						
10	zawory zwrotne przelotowe mo- 7. siężne śr.15 mm" pozycja kosztorysu 73	szt.	1,000 próba	0,2 szt./ próba	0,2000						

L p.	Nazwa	J m	Ob- miar	Norma	Ilość	Ce- na jedn.	War- tość	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t m ak- sy- m al- ny	Ra- ba t za- st os ow an y
108.	zawory zwrotne przelotowe mo- siężne śr.15 mm" pozycja kosztorysu 98	szt.	1,000 próba	0,2 szt./ próba	0,2000						
109.	zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o śr. nominal- nej 40- mm pozycja kosztorysu 93	szt.	1,000 szt.	1 szt./szt.	1,0000						
110.	zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o śr.nom. 20 mm pozycja kosztorysu 35 pozycja kosztorysu 61 pozycja kosztorysu 67 Razem:	szt. szt. szt. szt.	1,000 szt. 2,000 szt. 2,000 szt.	1 szt./szt. 1 szt./szt. 1 szt./szt.	1,0000 2,0000 2,0000 5,0000						
111.	Zawór antyskażeniowy Dn15 1. Typ BA pozycja kosztorysu 121	szt.	1,000 szt.	1 szt./szt.	1,0000						
112.	Zawór Bezpieczeństwa DN15 2. P=3 bary pozycja kosztorysu 86	szt.	3,000 szt.	1 szt./szt.	3,0000						
113.	zawór bezpieczeństwa DN15 - 3. 1/2". P=6 bar pozycja kosztorysu 94	szt.	1,000 szt.	1 szt./szt.	1,0000						
114.	Zawór bezpieczeństwa DN15 4. P=3 bary pozycja kosztorysu 112	szt.	2,000 szt.	1 szt./szt.	2,0000						
115.	Zawór grzejnikowy powrotny z 5. nastawą wstępną, spustem i napełnianiem, kątowy, niklowa- ny DN 10, kvs = 0,05 - 1,9. pozycja kosztorysu 27	szt.	2,000 szt.	1 szt./szt.	2,0000						
116.	Zawór grzejnikowy powrotny z 6. nastawą wstępną, spustem i napełnianiem, kątowy, niklowa- ny DN 15, kvs = 0,05 - 1,9 pozycja kosztorysu 28	szt.	1,000 szt.	1 szt./szt.	1,0000						
117.	Zawór grzejnikowy powrotny z 7. nastawą wstępną, spustem i napełnianiem, kątowy, niklowa- ny. DN 15. Maks. temp. 120 oC, maks. ciśnienie 10 bar, kvs = 0,05 - 1,9										

L p.	Nazwa	J m	Ob- miar	Norma	Ilość	Ce- na jedn.	War- tość	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t m ak- sy- m al- ny	Ra- ba t za- st os ow an y
	pozycja kosztorysu 12	szt.	5,000 szt.	1 szt./szt.	5,0000						
11 8.	Zawór kulowy DN 15 pozycja kosztorysu 119	szt.	1,000 szt.	1 szt./szt.	1,0000						
11 9.	Zawór kulowy DN 40 pozycja kosztorysu 118	szt.	6,000 szt.	1 szt./szt.	6,0000						
12 0.	zawór przelotowy skośny żeliw- ny M3050 15 mm pozycja kosztorysu 37  pozycja kosztorysu 69 Razem:	szt. szt. szt.	2,000 4,000 szt.	1 szt./szt. 1 szt./szt.	2,0000 4,0000 6,0000						
12 1.	zawór przelotowy skośny żeliw- ny z zaworem spustowym M3052 20 mm pozycja kosztorysu 36  pozycja kosztorysu 68 Razem:	szt. szt. szt.	2,000 2,000 szt.	1 szt./szt. 1 szt./szt.	2,0000 2,0000 4,0000						
12 2.	zawór regulacyjny z kryzą po- miarową i z zaworami pomia- rowymi, DN 15. Zawór regula- cyjny , figura skośna, wykona- nie żółte. DN 15. kvs 0,17 - 0,88 [m3/h] pozycja kosztorysu 62	szt.	2,000 szt.	1 szt./szt.	2,0000						
12 3.	Zawór regulacyjny z zaworami pomiarowymi, DN 40. Dwa otwory spustowe zaślepione korkami. Maks. temp. 110 oC (DN 40), maks. ciśnienie 16 bar, kvs 1,44 - 23,5 pozycja kosztorysu 91	szt.	2,000 szt.	1 szt./szt.	2,0000						
12 4.	Zawór regulacyjny z zaworami pomiarowymi, figura skośna, wykonanie żółte, DN 15. Dwa otwory spustowe zaślepione korkami. Maks. temp. 130 oC (DN 15) , kvs 0,27 - 4,75 pozycja kosztorysu 63	szt.	10,000 szt.	1 szt./szt.	10,000 0						
12 5.	Zawór regulacyjny z zaworami pomiarowymi, figura skośna, wykonanie żółte, DN 15. kvs 0,27 ... 4,75.										



L p.	Nazwa	J m	Ob- miar	Norma	Ilość	Ce- na jedn.	War- tość	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t m ak- sy- m al- ny	Ra- ba t za- st os ow an y
	pozycja kosztorysu 32	szt.	18,000 szt.	1 szt./szt.	18,000 0						
12	Zawór regulacyjny z zaworami 6. pomiarowymi, figura skośna, wykonanie żółte, DN 20. kvs 0,30 ... 6,12. pozycja kosztorysu 33	szt.	2,000 szt.	1 szt./szt.	2,0000						
12	Zawór regulacyjny z zaworami 7. pomiarowymi, figura skośna, wykonanie żółte, DN 20. Dwa otwory spustowe zaślepione korkami. Maks. temp. 130 oC (DN 15 - 32)maks. ciśnienie 16 bar, kvs 0,30 - 6,12 [m3/h]. pozycja kosztorysu 64	szt.	6,000 szt.	1 szt./szt.	6,0000						
12	Zawór termostatyczny kątowy, 8. z precyzyjną, widoczną nast- wą wstępną, Kv=0,019 - 0,39 ; DN 15 pozycja kosztorysu 26	szt.	3,000 szt.	1 szt./szt.	3,0000						
12	Zawór trójdrogowy DN15, Kvs= 9. 0,63 [m3/h] pozycja kosztorysu 29	szt.	1,000 szt.	1 szt./szt.	1,0000						
13	Zawór trójdrogowy DN15, Kvs= 0. 1,60 [m3/h] pozycja kosztorysu 31	szt.	1,000 szt.	1 szt./szt.	1,0000						
13	ZAWÓR TRÓJDROGOWY Z 1. SIŁOWNIKIEM DN15 Kv= 0,0,63 Przy centralach pozycja kosztorysu 57	szt.	1,000 szt.	1 szt./szt.	1,0000						
13	ZAWÓR TRÓJDROGOWY Z 2. SIŁOWNIKIEM Zawór Kv=1,0 Przy centrali pozycja kosztorysu 58	szt.	1,000 szt.	1 szt./szt.	1,0000						
13	ZAWÓR TRÓJDROGOWY Z 3. SIŁOWNIKIEM Zawór Kv=2,5 Przy centrali pozycja kosztorysu 59	szt.	1,000 szt.	1 szt./szt.	1,0000						
13	Zawór zwrotny DN15 4. pozycja kosztorysu 34  pozycja kosztorysu 66  Razem:	szt.  szt.  szt.	1,000 szt. 4,000 szt.	1 szt./szt.  1 szt./szt.	1,0000  4,0000 5,0000						

L p.	Nazwa	J m	Ob- miar	Norma	Ilość	Ce- na jedn.	War- tość	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t m ak- sy- m al- ny	Ra- ba t za- st os ow an y
13 5.	Zespół przyłączeniowy + wy- mienny zbiornik wypełniony ży- wicą. Demineralizacja wody ze stabilizacją pH pozycja kosztorysu 122	kpl	1,000 kpl	1 kpl/kpl	1,0000						
13 6.	Zestaw przyłączeniowy do grzejników V pozycja kosztorysu 5	szt.	41,000 szt.	1 szt./szt.	41,000 0						
13 7.	Zestaw z regulatorem pogod- owym sterującym kaskadą 2 kot- łów ,2 obiegami z podmiesza- niem,2 obiegami bez podmie- szania, 1 obiegiem CWU pozycja kosztorysu 102	szt	1,000 szt.	1 szt./szt.	1,0000						
13 8.	Zestaw z regulatorem pogod- owym sterującym kotłem K1, 2 obiegami z podmieszaniami, 1 obiegiem CWU pozycja kosztorysu 100	szt	1,000 szt.	1 szt./szt.	1,0000						
13 9.	ZG1_PR , Zawory grzejnikowe termostatyczne z z ciągłą, ukrytą nastawą wstępną Proste ; DN 15 Kv=0,03 - 0,55 pozycja kosztorysu 9	szt.	12,000 szt.	1 szt./szt.	12,000 0						
14 0.	ZG2_PR , Zawór termostatycz- ny Prosty z precyzyjną, widocz- ną nastawą wstępną, Kv=0,019 - 0,39 ; DN 15 pozycja kosztorysu 10	szt.	9,000 szt.	1 szt./szt.	9,0000						
14 1.	złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 15 mm pozycja kosztorysu 14	szt.	46,000 kpl.	1 szt./kpl.	46,000 0						
14 2.	złączki nakrętne równoprzeloto- we z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm pozycja kosztorysu 92	szt.	2,000 kpl	1 szt./kpl	2,0000						
14 3.	złączki nakrętne/zaciskowe czarne śr.15 mm pozycja kosztorysu 30  pozycja kosztorysu 65  Razem:	szt. szt. szt.	10,000 kpl 8,000 kpl	1 szt./kpl 1 szt./kpl	10,000 0 8,0000 0 18,000 0						

L p.	Nazwa	J m	Ob- miar	Norma	Ilość	Ce- na jedn.	War- tość	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t m ak- sy- m al- ny	Ra- ba t za- st os ow an y
14 4.	złączki z polietylenu										
	pozycja kosztorysu 8	szt.	9,000 szt.	2 szt./szt.	18,000 0						
14 5.	materiały pomocnicze										
	pozycja kosztorysu 1	zł									
	pozycja kosztorysu 2	zł									
	pozycja kosztorysu 3	zł									
	pozycja kosztorysu 4	zł									
	pozycja kosztorysu 5	zł									
	pozycja kosztorysu 6	zł									
	pozycja kosztorysu 7	zł									
	pozycja kosztorysu 8	zł									
	pozycja kosztorysu 9	zł									
	pozycja kosztorysu 10	zł									
	pozycja kosztorysu 11	zł									
	pozycja kosztorysu 12	zł									
	pozycja kosztorysu 14	zł									
	pozycja kosztorysu 15	zł									
	pozycja kosztorysu 17	zł									
	pozycja kosztorysu 18	zł									
	pozycja kosztorysu 19	zł									
	pozycja kosztorysu 20	zł									
	pozycja kosztorysu 21	zł									
	pozycja kosztorysu 22	zł									
	pozycja kosztorysu 24	zł									
	pozycja kosztorysu 25	zł									
	pozycja kosztorysu 26	zł									
	pozycja kosztorysu 27	zł									
	pozycja kosztorysu 28	zł									
	pozycja kosztorysu 29	zł									
	pozycja kosztorysu 30	zł									
	pozycja kosztorysu 31	zł									
	pozycja kosztorysu 32	zł									
	pozycja kosztorysu 33	zł									
	pozycja kosztorysu 34	zł									
	pozycja kosztorysu 35	zł									
	pozycja kosztorysu 36	zł									
	pozycja kosztorysu 37	zł									
	pozycja kosztorysu 39	zł									
	pozycja kosztorysu 40	zł									
	pozycja kosztorysu 48	zł									
	pozycja kosztorysu 49	zł									
	pozycja kosztorysu 50	zł									
	pozycja kosztorysu 51	zł									
	pozycja kosztorysu 52	zł									
	pozycja kosztorysu 53	zł									
	pozycja kosztorysu 57	zł									
	pozycja kosztorysu 58	zł									
	pozycja kosztorysu 59	zł									
	pozycja kosztorysu 60	zł									
	pozycja kosztorysu 61	zł									

L p.	Nazwa	J m	Ob- miar	Norma	Ilość	Ce- na jedn.	War- tość	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t m ak- sy- m al- ny	Ra- ba t za- st os ow an y
	pozycja kosztorysu 62	zł									
	pozycja kosztorysu 63	zł									
	pozycja kosztorysu 64	zł									
	pozycja kosztorysu 65	zł									
	pozycja kosztorysu 66	zł									
	pozycja kosztorysu 67	zł									
	pozycja kosztorysu 68	zł									
	pozycja kosztorysu 69	zł									
	pozycja kosztorysu 70	zł									
	pozycja kosztorysu 71	zł									
	pozycja kosztorysu 73	zł									
	pozycja kosztorysu 76	zł									
	pozycja kosztorysu 77	zł									
	pozycja kosztorysu 84	zł									
	pozycja kosztorysu 85	zł									
	pozycja kosztorysu 86	zł									
	pozycja kosztorysu 88	zł									
	pozycja kosztorysu 89	zł									
	pozycja kosztorysu 91	zł									
	pozycja kosztorysu 92	zł									
	pozycja kosztorysu 93	zł									
	pozycja kosztorysu 94	zł									
	pozycja kosztorysu 95	zł									
	pozycja kosztorysu 96	zł									
	pozycja kosztorysu 98	zł									
	pozycja kosztorysu 106	zł									
	pozycja kosztorysu 108	zł									
	pozycja kosztorysu 109	zł									
	pozycja kosztorysu 110	zł									
	pozycja kosztorysu 111	zł									
	pozycja kosztorysu 112	zł									
	pozycja kosztorysu 113	zł									
	pozycja kosztorysu 114	zł									
	pozycja kosztorysu 115	zł									
	pozycja kosztorysu 116	zł									
	pozycja kosztorysu 117	zł									
	pozycja kosztorysu 118	zł									
	pozycja kosztorysu 119	zł									
	pozycja kosztorysu 120	zł									
	pozycja kosztorysu 121	zł									
	Razem:	zł									
<b>RAZEM</b>											

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	samochód dostawczy 0.9 t				
	pozycja kosztorysu 32	m-g	0,3600		
	pozycja kosztorysu 33	m-g	0,0600		
	pozycja kosztorysu 34	m-g	0,0200		
	pozycja kosztorysu 35	m-g	0,0300		
	pozycja kosztorysu 36	m-g	0,0600		
	pozycja kosztorysu 37	m-g	0,0400		
	pozycja kosztorysu 38	m-g	0,4400		
	pozycja kosztorysu 41	m-g	0,4400		
	pozycja kosztorysu 54	m-g	0,4400		
	pozycja kosztorysu 55	m-g	0,4400		
	pozycja kosztorysu 56	m-g	0,4400		
	pozycja kosztorysu 60	m-g	0,0800		
	pozycja kosztorysu 61	m-g	0,0600		
	pozycja kosztorysu 62	m-g	0,0400		
	pozycja kosztorysu 63	m-g	0,2000		
	pozycja kosztorysu 64	m-g	0,1800		
	pozycja kosztorysu 66	m-g	0,0800		
	pozycja kosztorysu 67	m-g	0,0600		
	pozycja kosztorysu 68	m-g	0,0600		
	pozycja kosztorysu 69	m-g	0,0800		
	pozycja kosztorysu 70	m-g	0,0400		
	pozycja kosztorysu 71	m-g	0,0300		
	pozycja kosztorysu 90	m-g	0,2200		
	pozycja kosztorysu 106	m-g	0,4900		
	Razem:	m-g	4,3900		
2.	samochód dostawczy 0.9 t"				
	pozycja kosztorysu 86	m-g	0,0900		
	pozycja kosztorysu 110	m-g	0,4800		
	pozycja kosztorysu 112	m-g	0,0600		
	Razem:	m-g	0,6300		
3.	samochód dostawczy 0.9 t""				
	pozycja kosztorysu 111	m-g	0,0800		
4.	samochód dostawczy do 0,9 t				
	pozycja kosztorysu 109	m-g	0,1500		
5.	samochód skrzyniowy do 5 t"				
	pozycja kosztorysu 99	m-g	4,1500		
6.	spawarka elektryczna wirująca 300 A				
	pozycja kosztorysu 110	m-g	6,4800		
7.	środek transportowy				
	pozycja kosztorysu 6	m-g	0,8500		
	pozycja kosztorysu 9	m-g	0,0480		
	pozycja kosztorysu 10	m-g	0,0360		
	pozycja kosztorysu 11	m-g	0,0200		
	pozycja kosztorysu 12	m-g	0,0200		
	pozycja kosztorysu 17	m-g	0,2139		
	pozycja kosztorysu 18	m-g	0,7176		
	pozycja kosztorysu 19	m-g	0,6900		
	pozycja kosztorysu 20	m-g	0,2484		
	pozycja kosztorysu 21	m-g	0,3450		
	pozycja kosztorysu 22	m-g	0,1305		
	pozycja kosztorysu 24	m-g	0,0100		
	pozycja kosztorysu 25	m-g	1,6800		
	pozycja kosztorysu 26	m-g	0,0120		
	pozycja kosztorysu 27	m-g	0,0060		
	pozycja kosztorysu 28	m-g	0,0040		
	pozycja kosztorysu 29	m-g	0,0070		
	pozycja kosztorysu 30	m-g	0,0200		
	pozycja kosztorysu 31	m-g	0,0070		
	pozycja kosztorysu 52	m-g	0,6072		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	pozycja kosztorysu 53	m-g	0,3393		
	pozycja kosztorysu 57	m-g	0,0070		
	pozycja kosztorysu 58	m-g	0,0070		
	pozycja kosztorysu 59	m-g	0,0070		
	pozycja kosztorysu 65	m-g	0,0160		
	pozycja kosztorysu 73	m-g	0,0100		
	pozycja kosztorysu 88	m-g	0,2304		
	pozycja kosztorysu 91	m-g	0,0280		
	pozycja kosztorysu 92	m-g	0,0040		
	pozycja kosztorysu 93	m-g	0,0140		
	pozycja kosztorysu 94	m-g	0,0030		
	pozycja kosztorysu 95	m-g	0,0280		
	pozycja kosztorysu 98	m-g	0,0100		
	pozycja kosztorysu 114	m-g	0,0792		
	pozycja kosztorysu 116	m-g	0,2304		
	pozycja kosztorysu 118	m-g	0,0840		
	pozycja kosztorysu 119	m-g	0,0030		
	pozycja kosztorysu 120	m-g	0,0030		
	Razem:	m-g	6,7759		
8.	środek transportowy				
	pozycja kosztorysu 48	m-g	0,0636		
	pozycja kosztorysu 49	m-g	0,4182		
	pozycja kosztorysu 50	m-g	0,1763		
	pozycja kosztorysu 51	m-g	0,0308		
	pozycja kosztorysu 76	m-g	0,1804		
	pozycja kosztorysu 77	m-g	0,0800		
	pozycja kosztorysu 89	m-g	0,0702		
	pozycja kosztorysu 115	m-g	0,0282		
	pozycja kosztorysu 117	m-g	0,0702		
	Razem:	m-g	1,1178		
9.	środek transportowy'				
	pozycja kosztorysu 1	m-g	1,2864		
	pozycja kosztorysu 2	m-g	6,7200		
	pozycja kosztorysu 3	m-g	0,2100		
	pozycja kosztorysu 4	m-g	1,6800		
	pozycja kosztorysu 5	m-g	0,1640		
	pozycja kosztorysu 7	m-g	0,4824		
	pozycja kosztorysu 8	m-g	0,9000		
	pozycja kosztorysu 15	m-g	0,0001		
	Razem:	m-g	11,4429		
10.	środek transportowy"				
	pozycja kosztorysu 39	m-g	0,0400		
	pozycja kosztorysu 40	m-g	0,0800		
	pozycja kosztorysu 84	m-g	0,0600		
	pozycja kosztorysu 85	m-g	0,1200		
	pozycja kosztorysu 96	m-g	0,0400		
	pozycja kosztorysu 108	m-g	0,0400		
	Razem:	m-g	0,3800		
<b>RAZEM</b>					

Słownie: