

**KOSZTORYS INWESTORSKI**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45321000-3 Izolacja cieplna

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU URZĘDU MIASTA ŚWINOUJŚCIE  
ADRES INWESTYCJI : UL. WOJSKA POLSKIEGO 1/5, ŚWINOUJŚCIE, DZIAŁKA NR 553/13 OBRĘB 0004  
INWESTOR : Gmina Miasto Świnoujście  
ADRES INWESTORA : ul. Wojska Polskiego 1/5, 72-600 Świnoujście  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Adam Gajewski  
DATA OPRACOWANIA : 30.10.2018 r.

Stawka roboczogodziny : 16.95 zł  
Poziom cen : II kw. 2018 r.

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] .....	65.00 % R+S
Zysk [Z] .....	15.00 % R+S+Kp(R+S)
VAT [V] .....	23.00 % $\Sigma(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 537597.43 zł  
Podatek VAT : 123647.41 zł  
Ogółem wartość kosztorysowa robót : 661244.84 zł

**Słownie: sześćset sześćdziesiąt jeden tysięcy dwieście czterdzieści cztery i 84/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
30.10.2018 r.

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Budynek użyteczności publicznej - budynek biurowy, zakres prac - termomodernizacja. W zakres prac wchodzi następujące roboty budowlane instalacyjne:

- wewnętrzna instalacja wodociągowo-kanalizacyjna,
- instalacja centralnego ogrzewania,
- instalacja kolektorów słonecznych.

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>Rozbudowa budynku biurowego</b>						
1		<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>				
1.1		<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>				
1	KNR-W 2-15 d.1. 0137-02 1	Demontaż - Baterie umywalkowe stojące chromowane mieszczące	szt.	14	9.23	129.22
2	KNR-W 2-15 d.1. 0106-05 1	Demontaż - Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	14	6.10	85.40
3	KNR-W 2-15 d.1. 0106-04 1	Demontaż - Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	10	5.52	55.20
4	KNR-W 2-15 d.1. 0106-03 1	Demontaż - Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	44	4.49	197.56
5	KNR-W 2-15 d.1. 0106-02 1	Demontaż - Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	46	3.95	181.70
6	KNR-W 2-15 d.1. 0106-01 1	Demontaż - Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	237	3.38	801.06
1.2		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>				
7	KNR-W 2-15 d.1. 0114-08 2 analogia	Rurociągi stalowe nierdzewne o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	17	201.09	3418.53
8	KNR-W 2-15 d.1. 0114-07 2 z.sz.3.4. 9903-2 analogia	Rurociągi stalowe nierdzewne o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	14	169.26	2369.64
9	KNR-W 2-15 d.1. 0114-06 2 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi stalowe nierdzewne o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	33+18 = 51.000	125.11	6380.61
10	KNR-W 2-15 d.1. 0114-05 2 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi stalowe nierdzewne o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	9+40 = 49.000	105.84	5186.16
11	KNR-W 2-15 d.1. 0114-04 2 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi stalowe nierdzewne o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	18+10 = 28.000	90.59	2536.52
12	KNR-W 2-15 d.1. 0114-03 2 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi stalowe nierdzewne o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	125+145 = 270.000	80.59	21759.30
13	KNR-W 2-15 d.1. 0130-01 2 analogia	Zawory regulacyjne podpiłonowe równoważące instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2	288.47	576.94
14	KNR-W 2-15 d.1. 0130-04 2	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1	48.19	48.19
15	KNR-W 2-15 d.1. 0130-03 2	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1	35.99	35.99
16	KNR-W 2-15 d.1. 0130-02 2	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2	33.99	67.98
17	KNR-W 2-15 d.1. 0130-01 2	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2	25.57	51.14
18	KNR-W 2-15 d.1. 0130-01 2	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1	25.57	25.57
19	KNR-W 7-07 d.1. 0101-01 2	Pompa cyrkulacyjna typ 25/1-6	kpl.	1	2581.73	2581.73
20	KNR-W 2-15 d.1. 0115-01 2 z.sz.3.4. 9903-2	Dotądki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	51	158.69	8093.19
21	KNR-W 2-15 d.1. 0137-02 2	Baterie umywalkowe stojące chromowane mieszczące samozamykająca o śr. nominalnej 15 mm	szt.	14	257.51	3605.14
22	KNR-W 2-15 d.1. 0128-02 2	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2	m	429	3.58	1535.82
23	KNR-W 2-15 d.1. 0126-04 2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	429	2.69	1154.01

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
24 d.1. 2	kalk. własna	Badania bakteriologiczne wody	szt	1	482.44	482.44
25 d.1. 2	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami PE gr. 9 mm	m	125+129 = 254.000	8.58	2179.32
26 d.1. 2	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami PE jednowarstwowymi gr.13 mm	m	18	10.76	193.68
27 d.1. 2	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami PE jednowarstwowymi gr.13 mm	m	9	11.22	100.98
28 d.1. 2	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami PE jednowarstwowymi gr.13 mm	m	33	13.13	433.29
29 d.1. 2	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami PE jednowarstwowymi gr.13 mm	m	14	14.33	200.62
30 d.1. 2	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami PE jednowarstwowymi gr.13 mm	m	17	16.18	275.06
31 d.1. 2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami PE jednowarstwowymi gr.20 mm	m	16	15.49	247.84
32 d.1. 2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami PE jednowarstwowymi gr.20 mm	m	10	15.83	158.30
33 d.1. 2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami PE jednowarstwowymi gr.20 mm	m	40	16.54	661.60
34 d.1. 2	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami PE jednowarstwowymi gr.25 mm	m	18	22.80	410.40
35 d.1. 2	KNR AT-13 0105-07	Wykucie bruzd o szer do 10 cm w ścianach - podłoże z cegły	m	84	11.22	942.48
Razem dział: INSTALACJA WODOCIĄGOWA						67162.61
<b>2 45332200-5</b>		<b>INSTALACJA KANALIZACYJNA</b>				
<b>2.1</b>		<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>				
36 d.2. 1	KNR-W 2-15 0205-03	Demontaż - Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych uszczelnione sznurem i zaprawą cementową	m	36	30.74	1106.64
37 d.2. 1	KNR-W 2-15 0212-03	Demontaż - Rury wywiewne żeliwne uszczelnione sznurem i zaprawą cementową lub folią aluminiową o śr. 100 mm	szt.	2	52.70	105.40
38 d.2. 1	KNR-W 2-15 0220-03	Demontaż - Czyszczaki żeliwne kanalizacyjne uszczelniane sznurem i zaprawą cementową lub folią aluminiową o śr. 100 mm	szt.	2	40.98	81.96
39 d.2. 1	KNR-W 2-15 0209-05	Demontaż - podejścia odpływowe z rur i kształtek żeliwnych o śr. 100 mm	podej.	14+1 = 15.000	52.29	784.35
40 d.2. 1	KNR-W 2-15 0209-03	Demontaż - podejścia odpływowe z rur i kształtek żeliwnych o śr. 50 mm	podej.	14+4 = 18.000	24.39	439.02
41 d.2. 1	KNR-W 2-15 0230-02	Demontaż - Umywalka ceramiczna	kpl.	14	27.58	386.12
42 d.2. 1	KNR-W 2-15 0233-03	Demontaż - Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.	14	40.76	570.64
<b>2.2</b>		<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>				
43 d.2. 2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	51+14 = 65.000	44.94	2921.10
44 d.2. 2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	14	15.71	219.94
45 d.2. 2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.	14+4 = 18.000	42.27	760.86
46 d.2. 2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.	14+1 = 15.000	93.79	1406.85
47 d.2. 2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PP o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.	4	84.19	336.76

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
48 d.2. 2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PP kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	2	64.34	128.68
49 d.2. 2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalka ceramiczna owalna 50 cm	kpl.	14	478.08	6693.12
50 d.2. 2	KNR-W 2-15 0233-03	Miski ustępowe wiszące lejowe owalne	kpl.	14	478.85	6703.90
51 d.2. 2	KNR-W 2-15 0233-03 analogia	Stelaż do miski ustępowej do zabudowy ciężkiej z przyciskiem chromowanym 3/6 l	kpl.	14	583.09	8163.26
52 d.2. 2	wycena indywidualna	Opaski ogniochronne EI-60 DN110	szt.	8	242.69	1941.52
Razem dział: INSTALACJA KANALIZACYJNA						32750.12
<b>3</b>	<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>					
<b>3.1</b>	<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>					
53 d.3. 1	KNNR 4 0403-01	Demontaż - Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	1826	4.05	7395.30
54 d.3. 1	KNNR 4 0403-02	Demontaż - Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	60	5.00	300.00
55 d.3. 1	KNNR 4 0403-03	Demontaż - Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	120	5.49	658.80
56 d.3. 1	KNNR 4 0403-04	Demontaż - Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	101	6.21	627.21
57 d.3. 1	KNNR 4 0403-05	Demontaż - Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	35	6.55	229.25
58 d.3. 1	KNNR 4 0403-06	Demontaż - Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	16	6.73	107.68
59 d.3. 1	KNNR 4 0412-01	Demontaż - Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	273	2.61	712.53
60 d.3. 1	KNNR 4 0413-02	Demontaż - Grzejniki żeliwne członowe - wielkość "O", do 10 elementów	kpl.	106	9.84	1043.04
61 d.3. 1	KNNR 4 0413-03	Demontaż - Grzejniki żeliwne członowe - wielkość "O", do 15 elementów	kpl.	167	11.29	1885.43
<b>3.2</b>	<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>					
62 d.3. 2	KNR-W 2-15 0405-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 12 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m	75	45.38	3403.50
63 d.3. 2	KNR-W 2-15 0405-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m	1845	48.90	90220.50
64 d.3. 2	KNR-W 2-15 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m	61	52.80	3220.80
65 d.3. 2	KNR-W 2-15 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m	126	62.19	7835.94
66 d.3. 2	KNR-W 2-15 0405-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m	103	86.60	8919.80
67 d.3. 2	KNR-W 2-15 0405-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	37	107.08	3961.96
68 d.3. 2	KNR-W 2-15 0405-09	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 54 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	16	129.12	2065.92
69 d.3. 2	KNR-W 2-15 0405-10	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 64 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	2	322.77	645.54
70 d.3. 2	KNNR 4 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 500 mm	szt.	12	340.14	4081.68
71 d.3. 2	KNNR 4 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 600 mm	szt.	1	353.47	353.47

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
72	KNNR 4 0418-d.3.01 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 700 mm	szt.	11	371.65	4088.15
73	KNNR 4 0418-d.3.01 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 800 mm	szt.	6	387.40	2324.40
74	KNNR 4 0418-d.3.01 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 900 mm	szt.	37	404.37	14961.69
75	KNNR 4 0418-d.3.01 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 1000 mm	szt.	36	412.86	14862.96
76	KNNR 4 0418-d.3.01 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 1100 mm	szt.	18	434.67	7824.06
77	KNNR 4 0418-d.3.01 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 1200 mm	szt.	11	449.22	4941.42
78	KNNR 4 0418-d.3.07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 21 dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 400 mm	szt.	4	380.51	1522.04
79	KNNR 4 0418-d.3.07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 21 dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 500 mm	szt.	3	427.78	1283.34
80	KNNR 4 0418-d.3.07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 21 dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 800 mm	szt.	2	488.38	976.76
81	KNNR 4 0418-d.3.07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 21 dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 1000 mm	szt.	22	536.86	11810.92
82	KNNR 4 0418-d.3.07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 21 dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 1100 mm	szt.	24	563.52	13524.48
83	KNNR 4 0418-d.3.07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 21 dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 1200 mm	szt.	21	595.03	12495.63
84	KNNR 4 0418-d.3.07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 500 mm	szt.	3	450.80	1352.40
85	KNNR 4 0418-d.3.07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 600 mm	szt.	4	473.83	1895.32
86	KNNR 4 0418-d.3.07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 1000 mm	szt.	6	575.64	3453.84
87	KNNR 4 0418-d.3.07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 1100 mm	szt.	7	609.58	4267.06
88	KNNR 4 0418-d.3.07 2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 1200 mm	szt.	7	641.09	4487.63
89	KNNR 4 0418-d.3.11 2	Grzejniki stalowe trzy płytkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 500 mm	szt.	8	595.83	4766.64
90	KNNR 4 0418-d.3.11 2	Grzejniki stalowe trzy płytkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 600 mm	szt.	3	632.19	1896.57
91	KNNR 4 0418-d.3.11 2	Grzejniki stalowe trzy płytkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 800 mm	szt.	1	719.45	719.45
92	KNNR 4 0418-d.3.11 2	Grzejniki stalowe trzy płytkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 900 mm	szt.	7	760.66	5324.62
93	KNNR 4 0418-d.3.11 2	Grzejniki stalowe trzy płytkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 1000 mm	szt.	11	798.23	8780.53
94	KNNR 4 0418-d.3.11 2	Grzejniki stalowe trzy płytkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 1100 mm	szt.	4	834.59	3338.36
95	KNNR 4 0418-d.3.11 2	Grzejniki stalowe trzy płytkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 1200 mm	szt.	2	913.37	1826.74
96	KNNR 4 0418-d.3.11 2	Grzejniki stalowe trzy płytkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 1400 mm	szt.	2	1021.24	2042.48

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
97	KNNR 4 0427-d.3.01 2	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników płytowych o połączeniu na gwint - zawory przyłączeniowe 1/2" kątowe z odcięciem, spustem i napełnianiem	kpl.	273	135.48	36986.04
98	KNNR 4 0412-d.3.01 2	Głowice termostatyczne do grzejników płytowych z ograniczeniem do +16C	szt.	273	75.01	20477.73
99	KNNR 4 0411-d.3.01 2	Zawory równoważące automatyczne ASV-PV 5-25 kPa o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	16	928.14	14850.24
100	KNNR 4 0411-d.3.02 2	Zawory równoważące automatyczne ASV-PV 5-25 kPa o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	8	1027.03	8216.24
101	KNNR 4 0411-d.3.01 2	Zawory równoważące automatyczne ASV-M o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	16+8 = 24.000	173.18	4156.32
102	KNNR 4 0412-d.3.06 2	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	48	52.42	2516.16
103	KNR-W 2-15 d.3.0128-01 2	Plukanie instalacji c.o.	m	2265	2.07	4688.55
104	KNNR 4 0126-d.3.04 2 analogia	Próba szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociągi o śr. do 65 mm)	m	2265	2.60	5889.00
105	KNNR 4 0436-d.3.01 2	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania grzejnikowego (na gorąco)	urz.	273	11.48	3134.04
Razem dział: INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA						373350.16
<b>4</b>	<b>INSTALACJA KOLEKTORÓW SŁONECZNYCH</b>					
<b>4.1</b>	<b>Instalacja kolektorów słonecznych</b>					
106	d.4. wycena indywidualna 1	Kolektor słoneczny płaski o pow. czynnej 2,35 m2 wraz z zestawem montażowym do dachów skośnych	szt.	6	4517.43	27104.58
107	KNR 0-35 0201-d.4.07 1	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 35x1,5 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem twardym w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych	m	60	144.00	8640.00
108	KNR 0-35 0201-d.4.06 1	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 28x1,5 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych	m	3	95.71	287.13
109	KNR 0-35 0201-d.4.05 1	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 22x1 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych	m	54	81.96	4425.84
110	KNR 0-35 0201-d.4.04 1	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 18x1 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych	m	2	62.59	125.18
111	KNNR 4 0411-d.4.01 1	Zawory równoważące STAD lub równoważne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3	476.37	1429.11
112	KNR-W 2-15 d.4.0411-02 1	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	3	12.40	37.20
113	KNNR 4 0412-d.4.06 1	Zawory odpowietrzające automatyczne do instalacji glikolowych o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3	121.16	363.48
114	d.4. analiza indywidualna 1	Automatyka sterująca wraz z okablowaniem	szt.	1	5062.18	5062.18
115	KNR-W 7-07 d.4.0101-01 1 analogia	Zespół pompowo-regulacyjny z pompą obiegową typu SKS 13-45 i armaturą odcinającą, zwrotną, termometrami i manometrami	kpl.	1	8224.13	8224.13
116	KNNR 4 0511-d.4.02 1	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 50 dm3	szt.	1	49.85	49.85
117	KNR-W 2-15 d.4.0128-01 1	Plukanie instalacji	m	117	2.07	242.19
118	d.4. kalk. własna 1	Napełnienie układu glikolem etylenowym 35%	szt.	1	2528.65	2528.65
119	KNNR 4 0126-d.4.04 1 analogia	Próba szczelności instalacji z rur miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociągi o śr. do 65 mm)	m	117	3.07	359.19

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
120 d.4. 01 1	KNNR 4 0436-	Próby z dokonaniem regulacji instalacji	urz.	6	11.48	68.88
121 d.4. 19 1	KNR 0-34 0101-	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami kauczukowymi gr. 32 mm	m	60	51.89	3113.40
122 d.4. 19 1	KNR 0-34 0101-	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami kauczukowymi gr. 32 mm	m	3	51.89	155.67
123 d.4. 10 1	KNR 0-34 0101-	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami kauczukowymi gr. 19 mm	m	54	39.22	2117.88
Razem dział: INSTALACJA KOLEKTORÓW SŁONECZNYCH						64334.54
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						<b>537597.43</b>
<b>Podatek VAT</b>						<b>123647.41</b>
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						<b>661244.84</b>

Słownie: sześćset sześćdziesiąt jeden tysięcy dwieście czterdzieści cztery i 84/100 zł



Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
<b>1</b>		<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>				
<b>1.1</b>		<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>				
1 d.1.1	KNR-W 2-15 0137-02	Demontaż - Baterie umywalkowe stojące chromowane mieszaczowe	szt.			
	999	-- Robocizna -- 0.957*0.3=	r-g	0.2871	16.95	4.86635
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	4.86635	3.16313
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	8.02948	1.20442
		Razem pozycja 1				9.23000
2 d.1.1	KNR-W 2-15 0106-05	Demontaż - Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m			
	999	-- Robocizna -- 0.512*0.3=	r-g	0.1536	16.95	2.60352
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy 0.0186*0.3=	m-g	0.0056	110.00	0.61380
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	3.21732	2.09126
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	5.30858	0.79629
		Razem pozycja 2				6.10000
3 d.1.1	KNR-W 2-15 0106-04	Demontaż - Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m			
	999	-- Robocizna -- 0.465*0.3=	r-g	0.1395	16.95	2.36453
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy 0.0165*0.3=	m-g	0.0050	110.00	0.54450
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	2.90903	1.89087
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	4.79990	0.71999
		Razem pozycja 3				5.52000
4 d.1.1	KNR-W 2-15 0106-03	Demontaż - Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m			
	999	-- Robocizna -- 0.382*0.3=	r-g	0.1146	16.95	1.94247
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy 0.0129*0.3=	m-g	0.0039	110.00	0.42570
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	2.36817	1.53931
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	3.90748	0.58612
		Razem pozycja 4				4.49000
5 d.1.1	KNR-W 2-15 0106-02	Demontaż - Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m			
	999	-- Robocizna -- 0.354*0.3=	r-g	0.1062	16.95	1.80009
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy 0.0085*0.3=	m-g	0.0026	110.00	0.28050
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	2.08059	1.35238
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	3.43297	0.51495
		Razem pozycja 5				3.95000
6 d.1.1	KNR-W 2-15 0106-01	Demontaż - Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m			
	999	-- Robocizna -- 0.307*0.3=	r-g	0.0921	16.95	1.56110
		-- Sprzęt --				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	39000	środek transportowy 0.0066*0.3=	m-g	0.0020	110.00	0.21780
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	1.77890	1.15629
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	2.93519	0.44028
		Razem pozycja 6				3.38000
<b>1.2</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>				
7 d.1.2	KNR-W 2-15 0114-08 analogia	Rurociągi stalowe nierdzewne o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7270	16.95	12.32265
	5300999	-- Materiały -- rury stalowe nierdzewne o śr. zewnętrznej 42 mm	m	1.0300	108.00	111.24000
	5309999	kształtki stalowe nierdzewne o śr. zewnętrznej 42 mm	szt.	0.4800	115.20	55.29600
	6609999	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 42 mm	szt.	0.3400	9.60	3.26400
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	169.80	5.09400
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0135	110.00	1.48500
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	13.80765	8.97497
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	22.78262	3.41739
		Razem pozycja 7				201.09000
8 d.1.2	KNR-W 2-15 0114-07 z.sz.3.4. 9903-2 analogia	Rurociągi stalowe nierdzewne o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m			
	999	-- Robocizna -- 0.66*1.15=	r-g	0.7590	16.95	12.86505
	5300999	-- Materiały -- rury stalowe nierdzewne o śr. zewnętrznej 35 mm	m	1.0300	88.80	91.46400
	5309999	kształtki stalowe nierdzewne o śr. zewnętrznej 35 mm	szt.	0.5400	80.40	43.41600
	6609999	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 35 mm	szt.	0.3600	9.60	3.45600
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	138.34	4.15008
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0113	110.00	1.24300
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	14.10805	9.17023
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	23.27828	3.49174
		Razem pozycja 8				169.26000
9 d.1.2	KNR-W 2-15 0114-06 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi stalowe nierdzewne o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m			
	999	-- Robocizna -- 0.547*1.15=	r-g	0.6291	16.95	10.66240
	5300999	-- Materiały -- rury stalowe nierdzewne o śr. zewnętrznej 28 mm	m	1.0300	60.00	61.80000
	5309999	kształtki stalowe nierdzewne o śr. zewnętrznej 28 mm	szt.	0.5700	61.20	34.88400
	6609999	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 28 mm	szt.	0.4600	7.20	3.31200
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	100.00	2.99988
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0090	110.00	0.99000
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	11.65240	7.57406
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	19.22646	2.88397
		Razem pozycja 9				125.11000
10 d.1.2	KNR-W 2-15 0114-05 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi stalowe nierdzewne o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m			
		-- Robocizna --				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	999	0.501*1.15=	r-g	0.5762	16.95	9.76574
	5300999	-- Materiały -- rury stalowe nierdzewne o śr. zewnętrznej 22 mm	m	1.0400	48.00	49.92000
	5309999	kształtki stalowe nierdzewne o śr. zewnętrznej 22 mm	szt.	0.6200	48.00	29.76000
	6609999	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm	szt.	0.5600	7.20	4.03200
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	83.71	2.51136
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0052	110.00	0.57200
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	10.33774	6.71953
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	17.05727	2.55859
		Razem pozycja 10				105.84000
11 d.1.2	KNR-W 2-15 0114-04 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi stalowe nierdzewne o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m			
	999	-- Robocizna -- 0.45*1.15=	r-g	0.5175	16.95	8.77163
	5300999	-- Materiały -- rury stalowe nierdzewne o śr. zewnętrznej 18 mm	m	1.0400	36.00	37.44000
	5309999	kształtki stalowe nierdzewne o śr. zewnętrznej 18 mm	szt.	0.7100	39.60	28.11600
	6609999	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 18 mm	szt.	0.7400	7.20	5.32800
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	70.88	2.12652
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0045	110.00	0.49500
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	9.26663	6.02331
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	15.28994	2.29349
		Razem pozycja 11				90.59000
12 d.1.2	KNR-W 2-15 0114-03 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi stalowe nierdzewne o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m			
	999	-- Robocizna -- 0.422*1.15=	r-g	0.4853	16.95	8.22584
	5300999	-- Materiały -- rury stalowe nierdzewne o śr. zewnętrznej 15 mm	m	1.0400	30.00	31.20000
	5309999	kształtki stalowe nierdzewne o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	0.7100	34.80	24.70800
	6609999	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	0.8900	7.20	6.40800
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	62.32	1.86948
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0038	110.00	0.41800
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	8.64384	5.61850
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	14.26234	2.13935
		Razem pozycja 12				80.59000
13 d.1.2	KNR-W 2-15 0130-01 analogia	Zawory regulacyjne podpionowe równoważące instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2130	16.95	3.61035
	5701999	-- Materiały -- Zawory regulacyjne podpionowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.0000	279.60	279.60000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	279.60	1.39800
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0030	110.00	0.33000
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	3.94035	2.56123
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	6.50158	0.97524
		Razem pozycja 13				288.47000

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
14	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3150	16.95	5.33925
	5701499	-- Materiały --	szt.	1.0000	36.00	36.00000
	0000000	zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	36.00	0.18000
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0090	110.00	0.99000
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	6.32925	4.11401
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	10.44326	1.56649
		Razem pozycja 14				48.19000
15	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2110	16.95	3.57645
	5701999	-- Materiały --	szt.	1.0000	27.60	27.60000
	0000000	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 25 mm materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	27.60	0.13800
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0070	110.00	0.77000
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	4.34645	2.82519
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	7.17164	1.07575
		Razem pozycja 15				35.99000
16	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2370	16.95	4.01715
	5701999	-- Materiały --	szt.	1.0000	25.20	25.20000
	0000000	zawory o śr. nominalnej 20 mm materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	25.20	0.12600
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0050	110.00	0.55000
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	4.56715	2.96865
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	7.53580	1.13037
		Razem pozycja 16				33.99000
17	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2130	16.95	3.61035
	5701999	-- Materiały --	szt.	1.0000	18.00	18.00000
	0000000	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 15 mm materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	18.00	0.09000
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0030	110.00	0.33000
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	3.94035	2.56123
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	6.50158	0.97524
		Razem pozycja 17				25.57000
18	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2130	16.95	3.61035
	5701999	-- Materiały --	szt.	1.0000	18.00	18.00000
	0000000	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 15 mm materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	18.00	0.09000
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0030	110.00	0.33000

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
Koszty pośrednie od (R+S)			%	65.00	3.94035	2.56123
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	15.00	6.50158	0.97524
Razem pozycja 18						25.57000
19	KNR-W 7-07 0101-d.1.2	Pompa cyrkulacyjna typ 25/1-6	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	14.3200	16.95	242.72400
	w1	-- Materiały --				
	0000000	Pompa cyrkulacyjna 25/1-6	szt	1.0000	1958.40	1958.40000
		materiały pomocnicze(od R)	%	6.0000	242.72	14.56344
	39510	-- Sprzęt --				
		samochód dostawczy	m-g	0.7100	110.00	78.10000
Koszty pośrednie od (R+S)			%	65.00	320.82400	208.53560
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	15.00	529.35960	79.40394
Razem pozycja 19						2581.73000
20	KNR-W 2-15 0115-d.1.2	01 z.sz.3.4. 9903-2	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2944	16.95	4.99008
		0.256*1.15=				
	5119999	-- Materiały --				
		łączniki ze stali nierdzewnej o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4.0000	34.80	139.20000
	6601999	uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.0000	7.20	7.20000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	146.40	2.19600
	39000	-- Sprzęt --				
		środek transportowy	m-g	0.0030	110.00	0.33000
Koszty pośrednie od (R+S)			%	65.00	5.32008	3.45805
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	15.00	8.77813	1.31672
Razem pozycja 20						158.69000
21	KNR-W 2-15 0137-d.1.2	02	Baterie umywalkowe stojące chromowane mieszaczowe samozamykająca o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9570	16.95	16.22115
	5711200	-- Materiały --				
		zaworki odcinające z filtrem DN15	szt	1.0000	45.60	45.60000
	5711200	baterie umywalkowe stojące chromowane mieszaczowe'	szt	1.0000	180.00	180.00000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	225.60	1.12800
Koszty pośrednie od (R+S)			%	65.00	16.22115	10.54375
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	15.00	26.76490	4.01474
Razem pozycja 21						257.51000
22	KNR-W 2-15 0128-d.1.2	02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2	m		
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1112	16.95	1.88484
		0.0556*2=				
Koszty pośrednie od (R+S)			%	65.00	1.88484	1.22515
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	15.00	3.10999	0.46650
Razem pozycja 22						3.58000
23	KNR-W 2-15 0126-d.1.2	04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0800	16.95	1.35600
	5031999	-- Materiały --				
		rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	m	0.0047	8.52	0.03972
	5701002	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0.00047	24.00	0.01119
	5703800	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.00047	30.00	0.01399

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	5119999	łączniki ze stali nierdzewnej o śr. nominalnej 15 mm	szt.	0.0014	34.80	0.04867
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.114	0.00170
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.000023	110.00	0.00256
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	1.35856	0.88306
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	2.24162	0.33624
		Razem pozycja 23				2.69000
24	d.1.2 kalk. własna	Badania bakteriologiczne wody	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	15.0000	16.95	254.25000
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	254.25000	165.26250
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	419.51250	62.92688
		Razem pozycja 24				482.44000
25	d.1.2 KNR 0-34 0101-01	izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami PE gr. 9 mm	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1553	16.95	2.63234
	6750120	-- Materiały -- otuliny PE DN15 gr. 9 mm	m	1.1000	2.04	2.24400
	6761201	klej 474	dm <sup>3</sup>	0.0059	75.05	0.44280
	6761120	taśma FR 3x50 mm	m	0.0496	2.57	0.12747
	6760010	klipsy montażowe	szt.	6.0000	0.09	0.54000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	3.35	0.10063
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0006	110.00	0.06600
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	2.69834	1.75392
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	4.45226	0.66784
		Razem pozycja 25				8.58000
26	d.1.2 KNR 0-34 0101-06	izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami PE jednowarstwowymi gr.13 mm	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1553	16.95	2.63234
	6750122	-- Materiały -- otuliny PE DN18 gr. 13 mm	m	1.1000	3.43	3.77300
	6761201	klej 474	dm <sup>3</sup>	0.0110	75.05	0.82555
	6761120	taśma FR 3x50 mm	m	0.0738	2.57	0.18967
	6760010	klipsy montażowe	szt.	6.0000	0.09	0.54000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	5.33	0.15985
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.00135	110.00	0.14850
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	2.78084	1.80755
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	4.58839	0.68826
		Razem pozycja 26				10.76000
27	d.1.2 KNR 0-34 0101-06	izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami PE jednowarstwowymi gr.13 mm	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1553	16.95	2.63234
	6750122	-- Materiały -- otuliny PE DN22 gr. 13 mm	m	1.1000	3.83	4.21300
	6761201	klej 474	dm <sup>3</sup>	0.0110	75.05	0.82555
	6761120	taśma FR 3x50 mm	m	0.0738	2.57	0.18967
	6760010	klipsy montażowe	szt.	6.0000	0.09	0.54000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	5.77	0.17305
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.00135	110.00	0.14850
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	2.78084	1.80755
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	4.58839	0.68826
		Razem pozycja 27				11.22000
28	d.1.2 KNR 0-34 0101-07	izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami PE jednowarstwowymi gr.13 mm	m			
		-- Robocizna --				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	999	-- Materiały --	r-g	0.1725	16.95	2.92388
	6750122	otuliny PE DN28 gr. 13 mm	m	1.1000	4.46	4.90600
	6761201	klej 474	dm <sup>3</sup>	0.0135	75.05	1.01318
	6761120	taśma FR 3x50 mm	m	0.1110	2.57	0.28527
	6760010	klipsy montażowe	szt.	6.0000	0.09	0.54000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	6.74	0.20233
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0031	110.00	0.33550
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	3.25938	2.11860
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	5.37798	0.80670
		Razem pozycja 28				13.13000
29 d.1.2	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami PE jednowarstwowymi gr.13 mm	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1725	16.95	2.92388
	6750122	-- Materiały -- otuliny PE DN35 gr. 13 mm'	m	1.1000	5.52	6.07200
	6761201	klej 474	dm <sup>3</sup>	0.0135	75.05	1.01318
	6761120	taśma FR 3x50 mm	m	0.1110	2.57	0.28527
	6760010	klipsy montażowe	szt.	6.0000	0.09	0.54000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	7.91	0.23731
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0031	110.00	0.33550
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	3.25938	2.11860
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	5.37798	0.80670
		Razem pozycja 29				14.33000
30 d.1.2	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami PE jednowarstwowymi gr.13 mm	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1725	16.95	2.92388
	6750122	-- Materiały -- otuliny PE DN42 gr. 13 mm'	m	1.1000	7.15	7.86500
	6761201	klej 474	dm <sup>3</sup>	0.0135	75.05	1.01318
	6761120	taśma FR 3x50 mm	m	0.1110	2.57	0.28527
	6760010	klipsy montażowe	szt.	6.0000	0.09	0.54000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	9.70	0.29110
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0031	110.00	0.33550
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	3.25938	2.11860
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	5.37798	0.80670
		Razem pozycja 30				16.18000
31 d.1.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami PE jednowarstwowymi gr.20 mm	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1898	16.95	3.21711
	6750123	-- Materiały -- otuliny PE DN15 gr. 20 mm	m	1.1000	6.10	6.71000
	6761201	klej 474	dm <sup>3</sup>	0.0159	75.05	1.19330
	6761120	taśma FR 3x50 mm	m	0.0980	2.57	0.25186
	6760010	klipsy montażowe	szt.	6.0000	0.09	0.54000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	8.70	0.26085
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.00205	110.00	0.22550
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	3.44261	2.23770
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	5.68031	0.85205
		Razem pozycja 31				15.49000
32 d.1.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami PE jednowarstwowymi gr.20 mm	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1898	16.95	3.21711
		-- Materiały --				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	6750123	otuliny PE DN18 gr. 20 mm	m	1.1000	6.40	7.04000
	6761201	klej 474	dm <sup>3</sup>	0.0159	75.05	1.19330
	6761120	taśma FR 3x50 mm	m	0.0980	2.57	0.25186
	6760010	klipsy montażowe	szt.	6.0000	0.09	0.54000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	9.03	0.27075
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.00205	110.00	0.22550
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	3.44261	2.23770
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	5.68031	0.85205
		Razem pozycja 32				15.83000
33 d.1.2	KNR 0-34 0101-10	izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami PE jednowarstwowymi gr.20 mm	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1898	16.95	3.21711
	6750123	otuliny PE DN22 gr. 20 mm	m	1.1000	7.03	7.73300
	6761201	klej 474	dm <sup>3</sup>	0.0159	75.05	1.19330
	6761120	taśma FR 3x50 mm	m	0.0980	2.57	0.25186
	6760010	klipsy montażowe	szt.	6.0000	0.09	0.54000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	9.72	0.29154
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.00205	110.00	0.22550
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	3.44261	2.23770
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	5.68031	0.85205
		Razem pozycja 33				16.54000
34 d.1.2	KNR 0-34 0101-15	izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami PE jednowarstwowymi gr.25 mm	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2108	16.95	3.57306
	6750124	otuliny PE DN28 gr. 25 mm	m	1.1000	10.68	11.74800
	6761201	klej 474	dm <sup>3</sup>	0.0225	75.05	1.68863
	6761120	taśma FR 3x50 mm	m	0.1524	2.57	0.39167
	6760010	klipsy montażowe	szt.	6.0000	0.09	0.54000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000	14.37	0.43105
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0059	110.00	0.64350
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	4.21656	2.74076
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	6.95732	1.04360
		Razem pozycja 34				22.80000
35 d.1.2	KNR AT-13 0105-07	Wykucie bruzd o szer do 10 cm w ścianach - podłoże z cegły	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3478	16.95	5.89521
	at13002	-- Materiały -- zaprawa	m <sup>3</sup>	0.0009	40.80	0.03672
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.037	0.00055
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	5.89521	3.83189
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	9.72710	1.45907
		Razem pozycja 35				11.22000
<b>2</b>	<b>45332200-5</b>	<b>INSTALACJA KANALIZACYJNA</b>				
<b>2.1</b>		<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>				
36 d.2.1	KNR-W 2-15 0205-03	Demontaż - Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych uszczelnione sznurem i zaprawą cementową	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5650	16.95	9.57675
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0602	110.00	6.62200
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	16.19875	10.52919
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	26.72794	4.00919
		Razem pozycja 36				30.74000



Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
37 d.2.1	KNR-W 2-15 0212-03	Demontaż - Rury wywiewne żeliwne uszczelnione sznurem i zaprawą cementową lub folią aluminiową o śr. 100 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7300	16.95	12.37350
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.1400	110.00	15.40000
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	27.77350	18.05278
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	45.82628	6.87394
		Razem pozycja 37				52.70000
38 d.2.1	KNR-W 2-15 0220-03	Demontaż - Czyszczaiki żeliwne kanalizacyjne uszczelniane sznurem i zaprawą cementową lub folią aluminiową o śr. 100 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8200	16.95	13.89900
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0700	110.00	7.70000
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	21.59900	14.03935
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	35.63835	5.34575
		Razem pozycja 38				40.98000
39 d.2.1	KNR-W 2-15 0209-05	Demontaż - podejścia odpływowe z rur i kształtek żeliwnych o śr. 100 mm	podej.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2300	16.95	20.84850
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0610	110.00	6.71000
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	27.55850	17.91303
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	45.47153	6.82073
		Razem pozycja 39				52.29000
40 d.2.1	KNR-W 2-15 0209-03	Demontaż - podejścia odpływowe z rur i kształtek żeliwnych o śr. 50 mm	podej.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5700	16.95	9.66150
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0290	110.00	3.19000
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	12.85150	8.35348
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	21.20498	3.18075
		Razem pozycja 40				24.39000
41 d.2.1	KNR-W 2-15 0230-02	Demontaż - Umywalka ceramiczna	kpl.			
	999	-- Robocizna -- 1.95*0.3=	r-g	0.5850	16.95	9.91575
	6320299	-- Materiały -- umywalki ceramiczne' 1*0=	szt	0.0000	374.40	0.00000
	5717020	syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem 1*0=	szt	0.0000	7.92	0.00000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	0.00	0.00000
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy 0.14*0.3=	m-g	0.0420	110.00	4.62000
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	14.53575	9.44824
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	23.98399	3.59760
		Razem pozycja 41				27.58000
42 d.2.1	KNR-W 2-15 0233-03	Demontaż - Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.			
	999	-- Robocizna -- 3.64*0.3=	r-g	1.0920	16.95	18.50940
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy 0.09*0.3=	m-g	0.0270	110.00	2.97000

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
Koszty pośrednie od (R+S)			%	65.00	21.47940	13.96161
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	15.00	35.44101	5.31615
Razem pozycja 42						40.76000
<b>2.2</b>		<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>				
43 d.2.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2670	16.95	4.52565
	5601199	-- Materiały -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm'	m	0.9300	20.40	18.97200
	5613999	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm"	szt	0.6000	14.40	8.64000
	5601499	rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	0.1200	13.39	1.60680
	6602099	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt	0.8000	3.82	3.05600
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	32.27	0.48412
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0172	110.00	1.89200
Koszty pośrednie od (R+S)			%	65.00	6.41765	4.17147
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	15.00	10.58912	1.58837
Razem pozycja 43						44.94000
44 d.2.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1770	16.95	3.00015
	5601199	-- Materiały -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	1.0400	6.72	6.98880
	5613999	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt	0.3600	4.80	1.72800
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	8.72	0.13075
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0056	110.00	0.61600
Koszty pośrednie od (R+S)			%	65.00	3.61615	2.35050
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	15.00	5.96665	0.89500
Razem pozycja 44						15.71000
45 d.2.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5610	16.95	9.50895
	5613999	-- Materiały -- kształtki kanalizacyjne z PP o śr. 50 mm	szt	3.1000	6.84	21.20400
	6602099	uchwyty do rurociągów z PP o śr. 50 mm	szt	1.0000	1.84	1.84000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	23.04	0.34566
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0040	110.00	0.44000
Koszty pośrednie od (R+S)			%	65.00	9.94895	6.46682
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	15.00	16.41577	2.46237
Razem pozycja 45						42.27000
46 d.2.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2700	16.95	21.52650
	5613999	-- Materiały -- kształtki kanalizacyjne z PP o śr. 110 mm	szt	3.1000	14.40	44.64000
	6602099	uchwyty do rurociągów z PP o śr. 110 mm	szt	1.0000	3.82	3.82000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	48.46	0.72690
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0180	110.00	1.98000
Koszty pośrednie od (R+S)			%	65.00	23.50650	15.27923
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	15.00	38.78573	5.81786
Razem pozycja 46						93.79000
47 d.2.2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PP o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3400	16.95	5.76300
	6328710 0000000	-- Materiały -- rury wywiewne z PCV o śr. 110 mm materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 1.5000	66.00 66.00	66.00000 0.99000
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0300	110.00	3.30000
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	9.06300	5.89095
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	14.95395	2.24309
		Razem pozycja 47				84.19000
48 d.2.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PP kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3800	16.95	6.44100
	5613600 0000000	-- Materiały -- czyszczaiki z PP kanalizacyjne o śr. 110 mm materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 1.0000	51.60 51.60	51.60000 0.51600
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	6.44100	4.18665
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	10.62765	1.59415
		Razem pozycja 48				64.34000
49 d.2.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalka ceramiczna owalna 50 cm	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9500	16.95	33.05250
	6320299 5717020 0000000	-- Materiały -- umywalki ceramiczne' syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem materiały pomocnicze(od M)	szt szt %	1.0000 1.0000 1.0000	374.40 7.92 382.32	374.40000 7.92000 3.82320
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.1400	110.00	15.40000
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	48.45250	31.49413
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	79.94663	11.99199
		Razem pozycja 49				478.08000
50 d.2.2	KNR-W 2-15 0233-03	Miski ustępowe wiszące lejowe owalne	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	3.6400	16.95	61.69800
	6327799 6328112 5711200 0000000	-- Materiały -- urządzenia sanitarne porcelanowe-miska ustępowa wisząca' deska sedesowa ABS' zaworki odcinające z filtrem DN15 materiały pomocnicze(od M)	szt szt szt %	1.0000 1.0000 1.0000 1.0000	240.00 54.00 45.60 339.60	240.00000 54.00000 45.60000 3.39600
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0900	110.00	9.90000
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	71.59800	46.53870
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	118.13670	17.72051
		Razem pozycja 50				478.85000
51 d.2.2	KNR-W 2-15 0233-03 analogia	Stelaż do miski ustępowej do zabudowy ciężkiej z przyciskiem chromowanym 3/6 l	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	3.6400	16.95	61.69800
	6327799 0000000	-- Materiały -- Stelaż do zabudowy ciężkiej do miski ustępowej z przyciskiem chrom. materiały pomocnicze(od M)	szt %	1.0000 1.0000	442.80 442.80	442.80000 4.42800
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0900	110.00	9.90000
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	71.59800	46.53870

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
		Zysk od (R+S+Kp(R+S)) Razem pozycja 51	%	15.00	118.13670	17.72051 583.09000
52 d.2.2	wycena indywidualna	Opaski ogniochronne EI-60 DN110	szt			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0000	16.95	16.95000
	5420000 0000000	-- Materiały -- opaska ogniochronna EI-60 DN110 materiały pomocnicze(od M)	szt %	2.0000 2.0000	103.20 206.40	206.40000 4.12800
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	16.95000	11.01750
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	27.96750	4.19513
		Razem pozycja 52				242.69000
<b>3</b>		<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>				
<b>3.1</b>		<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>				
53 d.3.1	KNNR 4 0403-01	Demontaż - Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m			
	999	-- Robocizna -- 0.42*0.3=	r-g	0.1260	16.95	2.13570
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	2.13570	1.38821
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	3.52391	0.52859
		Razem pozycja 53				4.05000
54 d.3.1	KNNR 4 0403-02	Demontaż - Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m			
	999	-- Robocizna -- 0.518*0.3=	r-g	0.1554	16.95	2.63403
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	2.63403	1.71212
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	4.34615	0.65192
		Razem pozycja 54				5.00000
55 d.3.1	KNNR 4 0403-03	Demontaż - Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m			
	999	-- Robocizna -- 0.569*0.3=	r-g	0.1707	16.95	2.89337
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	2.89337	1.88069
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	4.77406	0.71611
		Razem pozycja 55				5.49000
56 d.3.1	KNNR 4 0403-04	Demontaż - Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m			
	999	-- Robocizna -- 0.644*0.3=	r-g	0.1932	16.95	3.27474
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	3.27474	2.12858
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	5.40332	0.81050
		Razem pozycja 56				6.21000
57 d.3.1	KNNR 4 0403-05	Demontaż - Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m			
	999	-- Robocizna -- 0.679*0.3=	r-g	0.2037	16.95	3.45272
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	3.45272	2.24427
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	5.69699	0.85455
		Razem pozycja 57				6.55000
58 d.3.1	KNNR 4 0403-06	Demontaż - Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m			
	999	-- Robocizna -- 0.697*0.3=	r-g	0.2091	16.95	3.54425
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	3.54425	2.30376
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	5.84801	0.87720
		Razem pozycja 58				6.73000
59 d.3.1	KNNR 4 0412-01	Demontaż - Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.			
		-- Robocizna --				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	999	0.27*0.3=	r-g	0.0810	16.95	1.37295
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	1.37295	0.89242
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	2.26537	0.33981
		Razem pozycja 59				2.61000
60 d.3.1	KNNR 4 0413-02	Demontaż - Grzejniki żeliwne członowe - wielkość "O", do 10 elementów	kpl.			
	999	-- Robocizna -- 1.02*0.3=	r-g	0.3060	16.95	5.18670
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	5.18670	3.37136
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	8.55806	1.28371
		Razem pozycja 60				9.84000
61 d.3.1	KNNR 4 0413-03	Demontaż - Grzejniki żeliwne członowe - wielkość "O", do 15 elementów	kpl.			
	999	-- Robocizna -- 1.17*0.3=	r-g	0.3510	16.95	5.94945
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	5.94945	3.86714
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	9.81659	1.47249
		Razem pozycja 61				11.29000
<b>3.2</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>				
62 d.3.2	KNR-W 2-15 0405-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 12 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6260	16.95	10.61070
	5300999	-- Materiały -- rury stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 15 mm	m	1.0400	8.81	9.16240
	5309099	kształtki stalowe ocynkowane o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	0.7100	12.00	8.52000
	6609999	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	0.8900	7.20	6.40800
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	24.09	0.36136
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0038	110.00	0.41800
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	11.02870	7.16866
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	18.19736	2.72960
		Razem pozycja 62				45.38000
63 d.3.2	KNR-W 2-15 0405-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6590	16.95	11.17005
	5300999	-- Materiały -- rury stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 18 mm	m	1.0400	10.44	10.85760
	5309099	kształtki stalowe ocynkowane o śr. zewnętrznej 18 mm	szt	0.7700	13.20	10.16400
	6609999	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 18 mm	szt	0.7400	7.20	5.32800
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	26.35	0.39524
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0046	110.00	0.50600
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	11.67605	7.58943
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	19.26548	2.88982
		Razem pozycja 63				48.90000
64 d.3.2	KNR-W 2-15 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7200	16.95	12.20400
		-- Materiały --				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	5300999	rury stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 22 mm	m	1.0400	14.04	14.60160
	5309099	kształtki stalowe ocynkowane o śr. zewnętrznej 22 mm	szt	0.6600	14.40	9.50400
	6609999	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm'	szt	0.5600	7.20	4.03200
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	28.14	0.42206
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0052	110.00	0.57200
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	12.77600	8.30440
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	21.08040	3.16206
		Razem pozycja 64				52.80000
65 d.3.2	KNR-W 2-15 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8030	16.95	13.61085
	5300999	-- Materiały -- rury stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 28 mm	m	1.0300	18.38	18.93140
	5309099	kształtki stalowe ocynkowane o śr. zewnętrznej 28 mm	szt	0.6100	19.20	11.71200
	6609999	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 28 mm'	szt	0.4600	7.20	3.31200
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	33.96	0.50933
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0091	110.00	1.00100
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	14.61185	9.49770
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	24.10955	3.61643
		Razem pozycja 65				62.19000
66 d.3.2	KNR-W 2-15 0405-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9130	16.95	15.47535
	5300999	-- Materiały -- rury stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 35 mm	m	1.0300	26.14	26.92420
	5309999	kształtki stalowe ocynkowane o śr. zewnętrznej 35 mm	szt.	0.4700	50.40	23.68800
	6609999	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 35 mm	szt.	0.3600	9.60	3.45600
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	54.07	0.81102
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0113	110.00	1.24300
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	16.71835	10.86693
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	27.58528	4.13779
		Razem pozycja 66				86.60000
67 d.3.2	KNR-W 2-15 0405-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9800	16.95	16.61100
	5300999	-- Materiały -- rury stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 42 mm	m	1.0300	33.36	34.36080
	5309999	kształtki stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 42 mm	szt.	0.4500	75.60	34.02000
	6609999	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 42 mm	szt.	0.3400	9.60	3.26400
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	71.64	1.07467
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0136	110.00	1.49600

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	18.10700	11.76955
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	29.87655	4.48148
		Razem pozycja 67				107.08000
68 d.3.2	KNR-W 2-15 0405-09	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 54 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0800	16.95	18.30600
	5300999	-- Materiały -- rury stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 54 mm	m	1.0300	43.20	44.49600
	5309999	kształtki stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 54 mm	szt.	0.4500	91.20	41.04000
	6609999	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 54 mm	szt.	0.2900	9.60	2.78400
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	88.32	1.32480
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0227	110.00	2.49700
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	20.80300	13.52195
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	34.32495	5.14874
		Razem pozycja 68				129.12000
69 d.3.2	KNR-W 2-15 0405-10	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 64 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2300	16.95	20.84850
	5300999	-- Materiały -- rury stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 64 mm	m	1.0200	81.60	83.23200
	5309999	kształtki stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 64 mm	szt.	0.4500	417.60	187.92000
	6609999	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 64 mm	szt.	0.2500	9.60	2.40000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	273.55	4.10328
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0266	110.00	2.92600
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	23.77450	15.45343
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	39.22793	5.88419
		Razem pozycja 69				322.77000
70 d.3.2	KNNR 4 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 500 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2300	16.95	20.84850
	6011099	-- Materiały -- grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek N11/50x50	szt	1.0000	297.60	297.60000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	297.60	2.97600
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	20.84850	13.55153
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	34.40003	5.16000
		Razem pozycja 70				340.14000
71 d.3.2	KNNR 4 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 600 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2300	16.95	20.84850
	6011099	-- Materiały -- grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek N11/50x60	szt	1.0000	310.80	310.80000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	310.80	3.10800
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	20.84850	13.55153
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	34.40003	5.16000
		Razem pozycja 71				353.47000
72 d.3.2	KNNR 4 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 700 mm	szt.			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2300	16.95	20.84850
	6011099	-- Materiały -- grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek N11/50x70	szt	1.0000	328.80	328.80000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	328.80	3.28800
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	20.84850	13.55153
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	34.40003	5.16000
		Razem pozycja 72				371.65000
73 d.3.2	KNNR 4 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 800 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2300	16.95	20.84850
	6011099	-- Materiały -- grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek N11/50x80	szt	1.0000	344.40	344.40000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	344.40	3.44400
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	20.84850	13.55153
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	34.40003	5.16000
		Razem pozycja 73				387.40000
74 d.3.2	KNNR 4 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 900 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2300	16.95	20.84850
	6011099	-- Materiały -- grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek N11/50x90	szt	1.0000	361.20	361.20000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	361.20	3.61200
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	20.84850	13.55153
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	34.40003	5.16000
		Razem pozycja 74				404.37000
75 d.3.2	KNNR 4 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 1000 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2300	16.95	20.84850
	6011099	-- Materiały -- grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek N11/50x100	szt	1.0000	369.60	369.60000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	369.60	3.69600
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	20.84850	13.55153
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	34.40003	5.16000
		Razem pozycja 75				412.86000
76 d.3.2	KNNR 4 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 1100 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2300	16.95	20.84850
	6011099	-- Materiały -- grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek N11/50x110	szt	1.0000	391.20	391.20000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	391.20	3.91200
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	20.84850	13.55153
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	34.40003	5.16000
		Razem pozycja 76				434.67000
77 d.3.2	KNNR 4 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 1200 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2300	16.95	20.84850
	6011099	-- Materiały -- grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek N11/50x120	szt	1.0000	405.60	405.60000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	405.60	4.05600
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	20.84850	13.55153
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	34.40003	5.16000



Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
Razem pozycja 77						449.22000
78 d.3.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 21 dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 400 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9200	16.95	32.54400
	6011199	-- Materiały -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek N21/50x40	szt.	1.0000	315.60	315.60000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	315.60	3.15600
Koszty pośrednie od (R+S)			%	65.00	32.54400	21.15360
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	15.00	53.69760	8.05464
Razem pozycja 78						380.51000
79 d.3.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 21 dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 500 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9200	16.95	32.54400
	6011199	-- Materiały -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek N21/50x50	szt.	1.0000	362.40	362.40000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	362.40	3.62400
Koszty pośrednie od (R+S)			%	65.00	32.54400	21.15360
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	15.00	53.69760	8.05464
Razem pozycja 79						427.78000
80 d.3.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 21 dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 800 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9200	16.95	32.54400
	6011199	-- Materiały -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek N21/50x80	szt.	1.0000	422.40	422.40000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	422.40	4.22400
Koszty pośrednie od (R+S)			%	65.00	32.54400	21.15360
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	15.00	53.69760	8.05464
Razem pozycja 80						488.38000
81 d.3.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 21 dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 1000 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9200	16.95	32.54400
	6011199	-- Materiały -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek N21/50x100	szt.	1.0000	470.40	470.40000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	470.40	4.70400
Koszty pośrednie od (R+S)			%	65.00	32.54400	21.15360
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	15.00	53.69760	8.05464
Razem pozycja 81						536.86000
82 d.3.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 21 dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 1100 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9200	16.95	32.54400
	6011199	-- Materiały -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek N21/50x110	szt.	1.0000	496.80	496.80000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	496.80	4.96800
Koszty pośrednie od (R+S)			%	65.00	32.54400	21.15360
Zysk od (R+S+Kp(R+S))			%	15.00	53.69760	8.05464
Razem pozycja 82						563.52000
83 d.3.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 21 dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 1200 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9200	16.95	32.54400
	6011199	-- Materiały -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek N21/50x120	szt.	1.0000	528.00	528.00000

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	528.00	5.28000
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	32.54400	21.15360
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	53.69760	8.05464
		Razem pozycja 83				595.03000
84 d.3.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 500 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9200	16.95	32.54400
	6011199	-- Materiały -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek N22/50x50	szt.	1.0000	385.20	385.20000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	385.20	3.85200
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	32.54400	21.15360
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	53.69760	8.05464
		Razem pozycja 84				450.80000
85 d.3.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 600 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9200	16.95	32.54400
	6011199	-- Materiały -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek N22/50x60	szt.	1.0000	408.00	408.00000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	408.00	4.08000
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	32.54400	21.15360
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	53.69760	8.05464
		Razem pozycja 85				473.83000
86 d.3.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 1000 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9200	16.95	32.54400
	6011199	-- Materiały -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek N22/50x100	szt.	1.0000	508.80	508.80000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	508.80	5.08800
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	32.54400	21.15360
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	53.69760	8.05464
		Razem pozycja 86				575.64000
87 d.3.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 1100 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9200	16.95	32.54400
	6011199	-- Materiały -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek N22/50x110	szt.	1.0000	542.40	542.40000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	542.40	5.42400
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	32.54400	21.15360
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	53.69760	8.05464
		Razem pozycja 87				609.58000
88 d.3.2	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 1200 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9200	16.95	32.54400
	6011199	-- Materiały -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek N22/50x120	szt.	1.0000	573.60	573.60000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	573.60	5.73600
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	32.54400	21.15360
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	53.69760	8.05464
		Razem pozycja 88				641.09000
89 d.3.2	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 500 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	2.5100	16.95	42.54450

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	6011999	-- Materiały -- grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek N33/50x50	szt.	1.0000	510.00	510.00000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	510.00	5.10000
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	42.54450	27.65393
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	70.19843	10.52976
		Razem pozycja 89				595.83000
90 d.3.2	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 600 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	2.5100	16.95	42.54450
	6011999	-- Materiały -- grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek N33/50x60	szt.	1.0000	546.00	546.00000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	546.00	5.46000
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	42.54450	27.65393
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	70.19843	10.52976
		Razem pozycja 90				632.19000
91 d.3.2	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 800 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	2.5100	16.95	42.54450
	6011999	-- Materiały -- grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek N33/50x80	szt.	1.0000	632.40	632.40000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	632.40	6.32400
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	42.54450	27.65393
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	70.19843	10.52976
		Razem pozycja 91				719.45000
92 d.3.2	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 900 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	2.5100	16.95	42.54450
	6011999	-- Materiały -- grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek N33/50x90	szt.	1.0000	673.20	673.20000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	673.20	6.73200
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	42.54450	27.65393
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	70.19843	10.52976
		Razem pozycja 92				760.66000
93 d.3.2	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 1000 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	2.5100	16.95	42.54450
	6011999	-- Materiały -- grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek N33/50x100	szt.	1.0000	710.40	710.40000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	710.40	7.10400
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	42.54450	27.65393
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	70.19843	10.52976
		Razem pozycja 93				798.23000
94 d.3.2	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 1100 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	2.5100	16.95	42.54450
	6011999	-- Materiały -- grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek N33/50x110	szt.	1.0000	746.40	746.40000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	746.40	7.46400
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	42.54450	27.65393
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	70.19843	10.52976
		Razem pozycja 94				834.59000
95 d.3.2	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 1200 mm	szt.			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	999	-- Robocizna --	r-g	2.5100	16.95	42.54450
	6011999	-- Materiały -- grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek N33/50x120	szt.	1.0000	824.40	824.40000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	824.40	8.24400
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	42.54450	27.65393
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	70.19843	10.52976
		Razem pozycja 95				913.37000
96 d.3.2	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe dolnozasilane o wys. 500 mm i dług. 1400 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	2.5100	16.95	42.54450
	6011999	-- Materiały -- grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek N33/50x140	szt.	1.0000	931.20	931.20000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	931.20	9.31200
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	42.54450	27.65393
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	70.19843	10.52976
		Razem pozycja 96				1021.24000
97 d.3.2	KNNR 4 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników płytowych o połączeniu na gwint - zawory przyłączeniowe 1/2" kątowe z odcięciem, spustem i napełnianiem	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8000	16.95	13.56000
	6080199	-- Materiały -- Zawory grzejnikowe kątowe 1/2" z odcięciem, spustem i napełnianiem	szt.	1.0000	102.00	102.00000
	6088100	tarczki ochronne	szt.	1.0000	7.20	7.20000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	109.20	0.54600
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	13.56000	8.81400
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	22.37400	3.35610
		Razem pozycja 97				135.48000
98 d.3.2	KNNR 4 0412-01	Głowice termostatyczne do grzejników płytowych z ograniczeniem do +16C	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2700	16.95	4.57650
	5731999	-- Materiały -- Głowica termostatyczna Herz mini 9200	szt.	1.0000	66.00	66.00000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	66.00	0.33000
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	4.57650	2.97473
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	7.55123	1.13268
		Razem pozycja 98				75.01000
99 d.3.2	KNNR 4 0411-01	Zawory równoważące automatyczne ASV-PV 5-25 kPa o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3600	16.95	6.10200
	5730099	-- Materiały -- Zawory równoważące automatyczne ASV-PV 5-25 kPa o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.0000	912.00	912.00000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	912.00	4.56000
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	6.10200	3.96630
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	10.06830	1.51025
		Razem pozycja 99				928.14000
100 d.3.2	KNNR 4 0411-02	Zawory równoważące automatyczne ASV-PV 5-25 kPa o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3600	16.95	6.10200
		-- Materiały --				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	5730099	Zawory równoważące automatyczne ASV-PV 5-25 kPa o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1.0000	1010.40	1010.40000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	1010.40	5.05200
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	6.10200	3.96630
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	10.06830	1.51025
		Razem pozycja 100				1027.03000
101 d.3.2	KNNR 4 0411-01	Zawory równoważące automatyczne ASV-M o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3600	16.95	6.10200
	5730099	-- Materiały -- zawory typu ASV-M o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.0000	160.80	160.80000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	160.80	0.80400
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	6.10200	3.96630
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	10.06830	1.51025
		Razem pozycja 101				173.18000
102 d.3.2	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3100	16.95	5.25450
	5732499	-- Materiały -- zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm'	szt.	1.0000	38.40	38.40000
	5104003	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	1.0000	3.84	3.84000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	42.24	0.21120
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	5.25450	3.41543
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	8.66993	1.30049
		Razem pozycja 102				52.42000
103 d.3.2	KNR-W 2-15 0128-01	Plukanie instalacji c.o.	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0645	16.95	1.09328
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	1.09328	0.71063
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	1.80391	0.27059
		Razem pozycja 103				2.07000
104 d.3.2	KNNR 4 0126-04 analogia	Próba szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0800	16.95	1.35600
	5031999	-- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	m	0.0009	18.12	0.01600
	5701002	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0.00009	24.00	0.00212
	5730899	zawory powrotne o śr. 15 mm	szt.	0.00009	30.00	0.00265
	5119999	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	szt.	0.00026	16.80	0.00445
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.025	0.00038
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	1.35600	0.88140
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	2.23740	0.33561
		Razem pozycja 104				2.60000
105 d.3.2	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania grzejnikowego (na gorąco)	urz.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3570	16.95	6.05115
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	6.05115	3.93325
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	9.98440	1.49766
		Razem pozycja 105				11.48000
<b>4</b>		<b>INSTALACJA KOLEKTORÓW SŁONECZNYCH</b>				
<b>4.1</b>		<b>Instalacja kolektorów słonecznych</b>				
106 d.4.1	wycena indywidualna	Kolektor słoneczny płaski o pow. czynnej 2,35 m2 wraz z zestawem montażowym do dachów skośnych	szt.			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	h1	-- Materiały -- Kolektor słoneczny płaski o pow. czynnej 2,35 m2 wraz z zestawem montażowym do dachów skośnych	szt.	1.0000	2922.00	2922.00000
	h2	Zestaw montażowy do dachów skośnych	szt.	1.0000	1162.80	1162.80000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.8000	110.00	88.00000
	31200	żuraw samojezdny kołowy	m-g	1.0000	140.00	140.00000
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	228.00000
			Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	376.20000
			Razem pozycja 106			4517.43000
107 d.4.1	KNR 0-35 0201-07	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 35x1,5 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem twardym w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8501	16.95	14.40920
	6450106	-- Materiały -- rury miedziane stan twardy R 290 35x1,5 mm	m	1.0500	57.60	60.48000
	6401204	kształtki kielichowe miedziane 35 mm	szt.	0.7514	66.00	49.59240
	6600515	uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego 35 mm	kpl.	0.3600	9.60	3.45600
	6151399	tuleje ochronne z tw. sztucznego do rur miedzianych	szt.	0.0900	7.20	0.64800
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.0119	110.00	1.30900
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	15.71820
			Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	25.93503
			Razem pozycja 107			144.00000
108 d.4.1	KNR 0-35 0201-06	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 28x1,5 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7730	16.95	13.10235
	6450105	-- Materiały -- rury miedziane stan twardy R 290 28x1,5 mm	m	1.0500	32.40	34.02000
	6401203	kształtki kielichowe miedziane 28 mm	szt.	0.7827	38.40	30.05568
	6600514	uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego 28 mm	kpl.	0.4400	9.60	4.22400
	6151399	tuleje ochronne z tw. sztucznego do rur miedzianych	szt.	0.0900	7.20	0.64800
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.0091	110.00	1.00100
			Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	14.10335
			Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	23.27053
			Razem pozycja 108			95.71000
109 d.4.1	KNR 0-35 0201-05	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 22x1 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7092	16.95	12.02094
	6450104	-- Materiały -- rury miedziane stan twardy R 290 22x1 mm	m	1.0500	24.00	25.20000
	6401202	kształtki kielichowe miedziane 22 mm	szt.	0.8153	33.60	27.39408

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	6600513	uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkretami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego 22 mm	kpl.	0.5000	9.60	4.80000
	6151399	tuleje ochronne z tw. sztucznego do rur miedzianych	szt.	0.0900	7.20	0.64800
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.0053	110.00	0.58300
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	12.60394	8.19256
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	20.79650	3.11948
		Razem pozycja 109				81.96000
110 d.4.1	KNR 0-35 0201-04	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 18x1 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6565	16.95	11.12768
	6450103	-- Materiały -- rury miedziane stan twardy R 290 18x1 mm	m	1.0500	19.20	20.16000
	6401209	kształtki kielichowe miedziane 18 mm	szt.	0.8493	15.60	13.24908
	6600512	uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkretami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego 18 mm	kpl.	0.6700	9.60	6.43200
	6151399	tuleje ochronne z tw. sztucznego do rur miedzianych	szt.	0.1000	7.20	0.72000
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.0044	110.00	0.48400
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	11.61168	7.54759
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	19.15927	2.87389
		Razem pozycja 110				62.59000
111 d.4.1	KNNR 4 0411-01	Zawory równoważące STAD lub równoważne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3000	16.95	5.08500
	5730099	-- Materiały -- Zawory równoważące TVB-CMP lub równoważne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.0000	464.40	464.40000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	464.40	2.32200
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	5.08500	3.30525
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	8.39025	1.25854
		Razem pozycja 111				476.37000
112 d.4.1	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3530	16.95	5.98335
	5730000	-- Materiały -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1.0000	0.00	0.00000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	0.00	0.00000
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0050	110.00	0.55000
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	6.53335	4.24668
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	10.78003	1.61700
		Razem pozycja 112				12.40000
113 d.4.1	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne do instalacji glikolowych o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3100	16.95	5.25450
		-- Materiały --				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	5730000	zawory odpowietrzające automatyczne do instalacji glikolowych DN15	szt.	1.0000	106.80	106.80000
	5104003	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr. 15 mm	szt.	1.0000	3.84	3.84000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000	110.64	0.55320
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	5.25450	3.41543
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	8.66993	1.30049
		Razem pozycja 113				121.16000
114 d.4.1	analiza indywidualna	Automatyka sterująca wraz z okablowaniem	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	38.0000	16.95	644.10000
		-- Materiały --	kpl.	1.0000	2376.00	2376.00000
		Automatyka sterująca	kpl.	1.0000	1464.00	1464.00000
		Okablowanie				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	644.10000	418.66500
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	1062.76500	159.41475
		Razem pozycja 114				5062.18000
115 d.4.1	KNR-W 7-07 0101-01 analogia	Zespół pompowo-regulacyjny z pompą obiegową typu SKS 13-45 i armaturą odcinającą, zwrotną, termometrami i manometrami	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	14.3200	16.95	242.72400
	h3	-- Materiały --	szt.	1.0000	7600.80	7600.80000
	0000000	Zespół pompowo-regulacyjny z pompą obiegową typu SKS 13-45	%	6.0000	242.72	14.56344
		materiały pomocnicze(od R)				
	39510	-- Sprzęt --	m-g	0.7100	110.00	78.10000
		samochód dostawczy				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	320.82400	208.53560
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	529.35960	79.40394
		Razem pozycja 115				8224.13000
116 d.4.1	KNNR 4 0511-02	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 50 dm3	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5500	16.95	26.27250
		-- Materiały --	szt.	2.0000	0.00	0.00000
	5119999	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	%	3.0000	0.00	0.00000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	26.27250	17.07713
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	43.34963	6.50244
		Razem pozycja 116				49.85000
117 d.4.1	KNR-W 2-15 0128-01	Plukanie instalacji	m			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0645	16.95	1.09328
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	1.09328	0.71063
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	1.80391	0.27059
		Razem pozycja 117				2.07000
118 d.4.1	kalk. własna	Napełnienie układu glikolem etylenowym 35%	szt.			
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0000	16.95	67.80000
		-- Materiały --	m <sup>3</sup>	0.2000	12000.00	2400.00000
	g1	glikol etylenowy 35% (200 dm3)				
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	67.80000	44.07000
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	111.87000	16.78050
		Razem pozycja 118				2528.65000
119 d.4.1	KNNR 4 0126-04 analogia	Próba szczelności instalacji z rur miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m			
		-- Robocizna --				



Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
999		-- Materiały --	r-g	0.0800	16.95	1.35600
5031999		rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	m	0.0171	18.12	0.30974
5701002		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0.0017	24.00	0.04103
5730899		zawory powrotne o śr. 15 mm	szt	0.0017	30.00	0.05128
5119999		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	szt	0.0051	16.80	0.08615
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.49	0.00732
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	1.35600	0.88140
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	2.23740	0.33561
		Razem pozycja 119				3.07000
120 d.4.1	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji	urz.			
999		-- Robocizna --	r-g	0.3570	16.95	6.05115
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	6.05115	3.93325
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	9.98440	1.49766
		Razem pozycja 120				11.48000
121 d.4.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami kauczukowymi gr. 32 mm	m			
999		-- Robocizna --	r-g	0.2760	16.95	4.67820
6750125		-- Materiały --	m	1.1500	33.60	38.64000
0000000		otuliny kauczukowe DN35, gr. 32 mm	m	5.0000	38.64	1.93200
		materiały pomocnicze(od M)	%			
39500		-- Sprzęt --	m-g	0.0117	110.00	1.28700
		środek transportowy	m-g			
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	5.96520	3.87738
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	9.84258	1.47639
		Razem pozycja 121				51.89000
122 d.4.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami kauczukowymi gr. 32 mm	m			
999		-- Robocizna --	r-g	0.2760	16.95	4.67820
6750125		-- Materiały --	m	1.1500	33.60	38.64000
0000000		otuliny kauczukowe DN28, gr. 32 mm	m	5.0000	38.64	1.93200
		materiały pomocnicze(od M)	%			
39500		-- Sprzęt --	m-g	0.0117	110.00	1.28700
		środek transportowy	m-g			
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	5.96520	3.87738
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	9.84258	1.47639
		Razem pozycja 122				51.89000
123 d.4.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami kauczukowymi gr. 19 mm	m			
999		-- Robocizna --	r-g	0.1898	16.95	3.21711
6750125		-- Materiały --	m	1.1500	27.60	31.74000
0000000		otuliny kauczukowe DN22, gr. 19 mm	m	3.0000	31.74	0.95220
		materiały pomocnicze(od M)	%			
39500		-- Sprzęt --	m-g	0.00205	110.00	0.22550
		środek transportowy	m-g			
		Koszty pośrednie od (R+S)	%	65.00	3.44261	2.23770
		Zysk od (R+S+Kp(R+S))	%	15.00	5.68031	0.85205
		Razem pozycja 123				39.22000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	4140.0092	16.95	70173.17
				RAZEM	70173.17

Słownie: siedemdziesiąt tysięcy sto siedemdziesiąt trzy i 17/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	żuraw samojezdny kołowy	m-g	6.0000	140.00	840.00
2.	środek transportowy	m-g	26.8049	110.00	2948.53
3.	środek transportowy	m-g	1.4725	110.00	161.97
4.	samochód dostawczy	m-g	1.4200	110.00	156.20
5.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	5.8363	110.00	641.99
				RAZEM	4748.69

Słownie: cztery tysiące siedemset czterdzieści osiem i 69/100 zł

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Automatyka sterująca	kpl.	1.0000		1.0000	2376.00	2376.00					
2.	Okablowanie	kpl.	1.0000		1.0000	1464.00	1464.00					
3.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	m	2.0000		2.0000	8.52	17.04					
4.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	m	4.0000		4.0000	18.12	72.48					
5.	Złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	51.0000		51.0000	3.84	195.84					
6.	łączniki ze stali nierdzewnej o śr. nominalnej 15 mm	szt.	204.6000		204.6000	34.80	7120.08					
7.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1.2000		1.2000	16.80	20.16					
8.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
9.	rury stalowe nierdzewne o śr. zewnętrznej 35 mm	m	14.4200		14.4200	88.80	1280.50					
10.	rury stalowe nierdzewne o śr. zewnętrznej 28 mm	m	52.5300		52.5300	60.00	3151.80					
11.	rury stalowe nierdzewne o śr. zewnętrznej 22 mm	m	50.9600		50.9600	48.00	2446.08					
12.	rury stalowe nierdzewne o śr. zewnętrznej 18 mm	m	29.1200		29.1200	36.00	1048.32					
13.	rury stalowe nierdzewne o śr. zewnętrznej 15 mm	m	280.8000		280.8000	30.00	8424.00					
14.	rury stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 15 mm	m	78.0000		78.0000	8.81	687.18					
15.	rury stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 18 mm	m	1918.8000		1918.8000	10.44	20032.27					
16.	rury stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 22 mm	m	63.4400		63.4400	14.04	890.70					
17.	rury stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 28 mm	m	129.7800		129.7800	18.38	2385.36					
18.	rury stalowe nierdzewne o śr. zewnętrznej 42 mm	m	17.5100		17.5100	108.00	1891.08					
19.	rury stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 35 mm	m	106.0900		106.0900	26.14	2773.19					
20.	rury stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 42 mm	m	38.1100		38.1100	33.36	1271.35					
21.	rury stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 54 mm	m	16.4800		16.4800	43.20	711.94					
22.	rury stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 64 mm	m	2.0400		2.0400	81.60	166.46					
23.	kształtki stalowe ocynkowane o śr. zewnętrznej 28 mm	szt.	76.8600		76.8600	19.20	1475.71					
24.	kształtki stalowe ocynkowane o śr. zewnętrznej 22 mm	szt.	40.2600		40.2600	14.40	579.74					
25.	kształtki stalowe ocynkowane o śr. zewnętrznej 18 mm	szt.	1420.6500		1420.6500	13.20	18752.58					
26.	kształtki stalowe ocynkowane o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	53.2500		53.2500	12.00	639.00					
27.	kształtki stalowe nierdzewne o śr. zewnętrznej 35 mm	szt.	7.5600		7.5600	80.40	607.82					
28.	kształtki stalowe nierdzewne o śr. zewnętrznej 28 mm	szt.	29.0700		29.0700	61.20	1779.08					
29.	kształtki stalowe nierdzewne o śr. zewnętrznej 22 mm	szt.	30.3800		30.3800	48.00	1458.24					
30.	kształtki stalowe nierdzewne o śr. zewnętrznej 18 mm	szt.	19.8800		19.8800	39.60	787.25					
31.	kształtki stalowe nierdzewne o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	191.7000		191.7000	34.80	6671.16					
32.	kształtki stalowe ocynkowane o śr. zewnętrznej 35 mm	szt.	48.4100		48.4100	50.40	2439.86					
33.	kształtki stalowe nierdzewne o śr. zewnętrznej 42 mm	szt.	8.1600		8.1600	115.20	940.03					
34.	kształtki stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 42 mm	szt.	16.6500		16.6500	75.60	1258.74					
35.	kształtki stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 54 mm	szt.	7.2000		7.2000	91.20	656.64					
36.	kształtki stalowe zewnętrznie ocynkowane o śr. zewnętrznej 64 mm	szt.	0.9000		0.9000	417.60	375.84					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do-staw-ca	Ce-na do-staw-cy	Ra-bat ma ksy-ma lny	Ra-bat za-sto-so-wa-ny
37.	opaska ogniochronna EI-60 DN110	szt	16.0000		16.0000	103.20	1651.20					
38.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm'	m	60.4500		60.4500	20.40	1233.18					
39.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	14.5600		14.5600	6.72	97.84					
40.	rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	7.8000		7.8000	13.39	104.44					
41.	czyszczaki z PP kanalizacyjne o śr. 110 mm	szt	2.0000		2.0000	51.60	103.20					
42.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm"	szt	39.0000		39.0000	14.40	561.60					
43.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt	5.0400		5.0400	4.80	24.19					
44.	kształtki kanalizacyjne z PP o śr. 50 mm	szt	55.8000		55.8000	6.84	381.67					
45.	kształtki kanalizacyjne z PP o śr. 110 mm	szt	46.5000		46.5000	14.40	669.60					
46.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0.6000		0.6000	24.00	14.40					
47.	zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1.0000		1.0000	36.00	36.00					
48.	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1.0000		1.0000	27.60	27.60					
49.	Zawory regulacyjne podpionowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2.0000		2.0000	279.60	559.20					
50.	zawory o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2.0000		2.0000	25.20	50.40					
51.	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3.0000		3.0000	18.00	54.00					
52.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.2000		0.2000	30.00	6.00					
53.	baterie umywalkowe stojące chromowane mieszaczowe'	szt	14.0000		14.0000	180.00	2520.00					
54.	zaworki odcinające z filtrem DN15	szt	28.0000		28.0000	45.60	1276.80					
55.	syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt	14.0000		14.0000	7.92	110.88					
56.	zawory odpowietrzające automatyczne do instalacji glikolowych DN15	szt.	3.0000		3.0000	106.80	320.40					
57.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
58.	Zawory równoważące TVB-CMP lub równoważne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3.0000		3.0000	464.40	1393.20					
59.	Zawory równoważące automatyczne ASV-PV 5-25 kPa o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt	16.0000		16.0000	912.00	14592.00					
60.	zawory typu ASV-M o śr. nominalnej 15 mm	szt	24.0000		24.0000	160.80	3859.20					
61.	Zawory równoważące automatyczne ASV-PV 5-25 kPa o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt	8.0000		8.0000	1010.40	8083.20					
62.	zawory powrotne o śr. 15 mm	szt	0.4000		0.4000	30.00	12.00					
63.	Głowica termostatyczna Herz mini 9200	szt	273.0000		273.0000	66.00	18018.00					
64.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm'	szt	48.0000		48.0000	38.40	1843.20					
65.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawiesz N11/50x50	szt	12.0000		12.0000	297.60	3571.20					
66.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawiesz N11/50x60	szt	1.0000		1.0000	310.80	310.80					
67.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawiesz N11/50x70	szt	11.0000		11.0000	328.80	3616.80					
68.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawiesz N11/50x80	szt	6.0000		6.0000	344.40	2066.40					
69.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawiesz N11/50x90	szt	37.0000		37.0000	361.20	13364.40					
70.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawiesz N11/50x100	szt	36.0000		36.0000	369.60	13305.60					
71.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawiesz N11/50x110	szt	18.0000		18.0000	391.20	7041.60					
72.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawiesz N11/50x120	szt	11.0000		11.0000	405.60	4461.60					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wany
73.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek N21/50x50	szt.	3.0000		3.0000	362.40	1087.20					
74.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek N21/50x40	szt.	4.0000		4.0000	315.60	1262.40					
75.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek N21/50x80	szt.	2.0000		2.0000	422.40	844.80					
76.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek N21/50x100	szt.	22.0000		22.0000	470.40	10348.80					
77.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek N21/50x110	szt.	24.0000		24.0000	496.80	11923.20					
78.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek N21/50x120	szt.	21.0000		21.0000	528.00	11088.00					
79.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek N22/50x50	szt.	3.0000		3.0000	385.20	1155.60					
80.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek N22/50x60	szt.	4.0000		4.0000	408.00	1632.00					
81.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek N22/50x100	szt.	6.0000		6.0000	508.80	3052.80					
82.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek N22/50x110	szt.	7.0000		7.0000	542.40	3796.80					
83.	grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek N22/50x120	szt.	7.0000		7.0000	573.60	4015.20					
84.	grzejniki stalowe trzyplatkowe z kompletem zawieszek N33/50x50	szt.	8.0000		8.0000	510.00	4080.00					
85.	grzejniki stalowe trzyplatkowe z kompletem zawieszek N33/50x60	szt.	3.0000		3.0000	546.00	1638.00					
86.	grzejniki stalowe trzyplatkowe z kompletem zawieszek N33/50x80	szt.	1.0000		1.0000	632.40	632.40					
87.	grzejniki stalowe trzyplatkowe z kompletem zawieszek N33/50x90	szt.	7.0000		7.0000	673.20	4712.40					
88.	grzejniki stalowe trzyplatkowe z kompletem zawieszek N33/50x100	szt.	11.0000		11.0000	710.40	7814.40					
89.	grzejniki stalowe trzyplatkowe z kompletem zawieszek N33/50x110	szt.	4.0000		4.0000	746.40	2985.60					
90.	grzejniki stalowe trzyplatkowe z kompletem zawieszek N33/50x120	szt.	2.0000		2.0000	824.40	1648.80					
91.	grzejniki stalowe trzyplatkowe z kompletem zawieszek N33/50x140	szt.	2.0000		2.0000	931.20	1862.40					
92.	Zawory grzejnikowe kątowe 1/2" z odcięciem, spustem i napelnianiem	szt	273.0000		273.0000	102.00	27846.00					
93.	tarczki ochronne	szt	273.0000		273.0000	7.20	1965.60					
94.	tuleje ochronne z tw. sztucznego do rur miedzianych	szt.	10.7300		10.7300	7.20	77.25					
95.	umywalki ceramiczne'	szt	14.0000		14.0000	374.40	5241.60					
96.	urządzenia sanitarne porcelanowe- miska ustępowa wisząca'	szt	14.0000		14.0000	240.00	3360.00					
97.	Stelaż do zabudowy ciężkiej do miski ustępowej z przyciskiem chrom.	szt	14.0000		14.0000	442.80	6199.20					
98.	deska sedesowa ABS'	szt	14.0000		14.0000	54.00	756.00					
99.	rury wywiewne z PCV o śr. 110 mm	szt	4.0000		4.0000	66.00	264.00					
100.	kształtki kielichowe miedziane 22 mm	szt.	44.0262		44.0262	33.60	1479.28					
101.	kształtki kielichowe miedziane 28 mm	szt.	2.3481		2.3481	38.40	90.17					
102.	kształtki kielichowe miedziane 35 mm	szt.	45.0840		45.0840	66.00	2975.54					
103.	kształtki kielichowe miedziane 18 mm	szt.	1.6986		1.6986	15.60	26.50					
104.	rury miedziane stan twardy R 290 18x1 mm	m	2.1000		2.1000	19.20	40.32					
105.	rury miedziane stan twardy R 290 22x1 mm	m	56.7000		56.7000	24.00	1360.80					
106.	rury miedziane stan twardy R 290 28x1,5 mm	m	3.1500		3.1500	32.40	102.06					
107.	rury miedziane stan twardy R 290 35x1,5 mm	m	63.0000		63.0000	57.60	3628.80					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do-staw-ca	Ce-na do-staw-cy	Ra-bat ma-ksyma-lny	Ra-bat za-sto-so-wa-ny
108	uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego 18 mm	kpl.	1.3400		1.3400	9.60	12.86					
109	uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego 22 mm	kpl.	27.0000		27.0000	9.60	259.20					
110	uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego 28 mm	kpl.	1.3200		1.3200	9.60	12.67					
111	uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego 35 mm	kpl.	21.6000		21.6000	9.60	207.36					
112	uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt.	51.0000		51.0000	7.20	367.20					
113	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt.	52.0000		52.0000	3.82	198.64					
114	uchwyty do rurociągów z PP o śr. 50 mm	szt.	18.0000		18.0000	1.84	33.12			1.84	0%	0%
115	uchwyty do rurociągów z PP o śr. 110 mm	szt.	15.0000		15.0000	3.82	57.30					
116	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 54 mm	szt.	4.6400		4.6400	9.60	44.54					
117	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 35 mm	szt.	42.1200		42.1200	9.60	404.35					
118	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 28 mm	szt.	23.4600		23.4600	7.20	168.91					
119	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm	szt.	27.4400		27.4400	7.20	197.57					
120	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 18 mm	szt.	20.7200		20.7200	7.20	149.18					
121	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	240.3000		240.3000	7.20	1730.16					
122	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur stalowych o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	66.7500		66.7500	7.20	480.60					
123	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 18 mm'	szt.	1365.3000		1365.3000	7.20	9830.16					
124	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm'	szt.	34.1600		34.1600	7.20	245.95					
125	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 28 mm'	szt.	57.9600		57.9600	7.20	417.31					
126	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 42 mm	szt.	18.3600		18.3600	9.60	176.26					
127	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 64 mm	szt.	0.5000		0.5000	9.60	4.80					
128	otuliny PE DN15 gr. 9 mm	m	279.4000		279.4000	2.04	569.98					
129	otuliny PE DN18 gr. 13 mm	m	19.8000		19.8000	3.43	67.91					
130	otuliny PE DN22 gr. 13 mm	m	9.9000		9.9000	3.83	37.92					

INSTALACJE SANITARNE\_KOSZTORYS\_2018.athZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
131	otuliny PE DN28 gr. 13 mm	m	36.3000		36.3000	4.46	161.90					
132	otuliny PE DN35 gr. 13 mm'	m	15.4000		15.4000	5.52	85.01					
133	otuliny PE DN42 gr. 13 mm'	m	18.7000		18.7000	7.15	133.71					
134	otuliny PE DN15 gr. 20 mm	m	17.6000		17.6000	6.10	107.36					
135	otuliny PE DN18 gr. 20 mm	m	11.0000		11.0000	6.40	70.40					
136	otuliny PE DN22 gr. 20 mm	m	44.0000		44.0000	7.03	309.32					
137	otuliny PE DN28 gr. 25 mm	m	19.8000		19.8000	10.68	211.46					
138	otuliny kauczukowe DN35, gr. 32 mm	m	69.0000		69.0000	33.60	2318.40					
139	otuliny kauczukowe DN28, gr. 32 mm	m	3.4500		3.4500	33.60	115.92					
140	otuliny kauczukowe DN22, gr. 19 mm	m	62.1000		62.1000	27.60	1713.96					
141	klipsy montażowe	szt.	2574.00 00		2574.00 00	0.09	231.66					
142	taśma FR 3x50 mm	m	30.9062		30.9062	2.57	79.42					
143	klej 474	dm <sup>3</sup>	4.1140		4.1140	75.05	308.74					
144	zaprawa	m <sup>3</sup>	0.0756		0.0756	40.80	3.08					
145	glikol etylenowy 35% (200 dm3)	m <sup>3</sup>	0.2000		0.2000	12000.0 0	2400.00					
146	Kolektor słoneczny płaski o pow. czyn- nej 2,35 m2 wraz z zestawem monta- żowym do dachów skośnych	szt.	6.0000		6.0000	2922.00	17532.0 0					
147	Zestaw montażowy do dachów skoś- nych	szt.	6.0000		6.0000	1162.80	6976.80					
148	Zespół pompowo-regulacyjny z pompą obiegową typu SKS 13-45	szt	1.0000		1.0000	7600.80	7600.80					
149	Pompa cyrkulacyjna 25/1-6	szt	1.0000		1.0000	1958.40	1958.40					
150	materiały pomocnicze	zł					4266.72					
RAZEM							395442. 25					

Słownie: trzysta dziewięćdziesiąt pięć tysięcy czterysta czterdzieści dwa i 25/100 zł



Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	INSTALACJA WODOCIĄGOWA	8647.50	49775.11	514.43	5956.57	2269.00	67162.61
1.1	ROBOTY DEMONTAŻOWE	666.48		97.29	497.00	189.37	1450.14
1.2	ROBOTY MONTAŻOWE	7981.02	49775.11	417.14	5459.57	2079.63	65712.47
2	INSTALACJA KANALIZACYJNA	4473.94	21937.54	1224.14	3704.06	1410.44	32750.12
2.1	ROBOTY DEMONTAŻOWE	1281.90		548.92	1190.13	453.18	3474.13
2.2	ROBOTY DEMONTAŻOWE	3192.04	21937.54	675.22	2513.93	957.26	29275.99
3	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	53655.31	268979.48	1355.12	35743.36	13616.89	373350.16
3.1	ROBOTY DEMONTAŻOWE	6831.51			4436.47	1691.26	12959.24
3.2	ROBOTY MONTAŻOWE	46823.80	268979.48	1355.12	31306.89	11925.63	360390.92
4	INSTALACJA KOLEKTORÓW SŁONECZNYCH	3396.42	54750.12	1655.00	3282.69	1250.31	64334.54
4.1	Instalacja kolektorów słonecznych	3396.42	54750.12	1655.00	3282.69	1250.31	64334.54
	RAZEM netto	70173.17	395442.25	4748.69	48686.68	18546.64	537597.43
	VAT						123647.41
	Razem brutto						661244.84

Słownie: sześćset sześćdziesiąt jeden tysięcy dwieście czterdzieści cztery i 84/100 zł