
KOSZTORYS ŚLEPY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331210-1 Instalowanie wentylacji
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

NAZWA INWESTYCJI : Zespół budynków mieszkalnych wielorodzinnych. BUDYNEK NR 2. INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE
ADRES INWESTYCJI : Pleszew ul. Malinie dz. nr 2986/43, 2993/7, 3000/5, 3001/5, 3002/5, 3003/5 AM-34 obręb Miasto Pleszew
INWESTOR : Pleszewskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : 63-300 Pleszew ul. Malinie 6/25
BRANŻA : sanitarna

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania wykonana z rur stalowych czarnych instalacyjnych łączonych przez spawanie, rur wielowarstwowych prowadzonych w posadzce, grzejników płytowych zaworowych z podejściem dolnym oraz grzejników łazienkowych drabinowych.

Kotłownia gazowa wytwarzająca ciepło dla celów grzewczych oraz do przygotowania wody ciepłej.

Instalacja gazowa zasilająca kotłownię wykonana z rur stalowych czarnych bez szwu łączonych przez spawanie wyposażona w elektromagnetyczny zawór aktywnego systemu bezpieczeństwa gazowego.

Instalacja wodociągowa wody zimnej i ciepłej wykonana z rur w systemie PE-Xc prowadzona w posadzce, zasilająca baterie umywalkowe, zlewozmywakowe, natryskowe, wannowe, płuczki ustępowe oraz zawory czerpalne do pralek i zmywarek.

Kanalizacja sanitarna wykonana z rur PVC prowadzona pod stropem piwnic i garaży, w szachtach i na ścianach w obrębie węzłów sanitarnych, odprowadzająca ścieki z umywarek, zlewozmywaków wanien, muszli ustępowych, brodzików oraz pralek i zmywarek.

4.. Dane dotyczące maszyn i urządzeń budowlanych

Maszyny do robot instalacyjnych - żuraw samojezdny, samochód skrzyniowy i dostawczy.

5. Dane dotyczące zagospodarowania placu budowy

Teren budowy będzie zabezpieczony i wygradzony. Materiały składowane będą na placu budowy.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacja centralnego ogrzewania			
1	KNNR 4 d.1 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 14	m m	14.000	
				RAZEM	14.000
2	KNNR 4 d.1 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 18	m m	18.000	
				RAZEM	18.000
3	KNNR 4 d.1 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 35	m m	35.000	
				RAZEM	35.000
4	KNNR 4 d.1 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
5	KNNR 4 d.1 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 62	m m	62.000	
				RAZEM	62.000
6	KNNR 4 d.1 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur wielowarstwowych o śr. zewn. 17x2,75 mm o połączeniach zaciskowych 1740	m m	1740.000	
				RAZEM	1740.000
7	KNNR 4 d.1 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur wielowarstwowych o śr. zewn. 21x3,45 mm o połączeniach zaciskowych 245	m m	245.000	
				RAZEM	245.000
8	KNNR 4 d.1 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur wielowarstwowych o śr. zewnętrznej 26x4,0 mm o połączeniach zaciskowych 75	m m	75.000	
				RAZEM	75.000
9	KNNR 4 d.1 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNNR 4 d.1 0406-04	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych 153	urządź. urządź.	153.000	
				RAZEM	153.000
11	KNNR 4 d.1 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 153	urządź. urządź.	153.000	
				RAZEM	153.000
12	KNNR 4 d.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11 - 600x400 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNNR 4 d.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11 - 600x500 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNNR 4 d.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11 - 600x900 mm 9	szt. szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
15	KNNR 4 d.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11 - 600x1000 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNNR 4 d.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11 - 600x1100 mm 7	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
17	KNNR 4 d.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11 - 600x1400 mm 11	szt. szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
18	KNNR 4 d.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 21 - 600x700 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNNR 4 d.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 21 - 600x800 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
20	KNNR 4 d.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 21 - 600x900 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
21	KNNR 4 d.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 21 - 600x1200 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
22	KNNR 4 d.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 21 - 600x1300 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNNR 4 d.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 21 - 600x1400 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNNR 4 d.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 21 - 600x1600 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
25	KNNR 4 d.1 0418-07	Grzejniki dwupłytkowe zaworowe 22 - 600x500 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
26	KNNR 4 d.1 0418-07	Grzejniki dwupłytkowe zaworowe 22 - 600x600 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
27	KNNR 4 d.1 0418-07	Grzejniki dwupłytkowe zaworowe 22 - 600x700 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
28	KNNR 4 d.1 0418-07	Grzejniki dwupłytkowe zaworowe 22 - 600x900 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
29	KNNR 4 d.1 0418-07	Grzejniki dwupłytkowe zaworowe 22 - 600x1000 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNNR 4 d.1 0418-07	Grzejniki dwupłytkowe zaworowe 22 - 600x1100 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNNR 4 d.1 0418-07	Grzejniki dwupłytkowe zaworowe 22 - 600x1200 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
32	KNNR 4 d.1 0418-07	Grzejniki dwupłytkowe zaworowe 22 - 600x1400 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNNR 4 d.1 0418-07	Grzejniki dwupłytkowe zaworowe 22 - 600x1600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNNR 4 d.1 0418-07	Grzejniki dwupłytkowe zaworowe 22 - 900x800 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
35	KNNR 4 d.1 0418-07	Grzejniki dwupłytkowe zaworowe 22 - 900x1000 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNNR 4 d.1 0418-11	Grzejniki trzy płytkowe zaworowe 33 - 600x800 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNNR 4 d.1 0418-11	Grzejniki trzy płytkowe zaworowe 33 - 600x900 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38	KNNR 4 d.1 0418-11	Grzejniki trzy płytowe zaworowe 33 - 600x1000 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNNR 4 d.1 0418-11	Grzejniki trzy płytowe zaworowe 33 - 600x1100 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
40	KNNR 4 d.1 0425-02	Grzejniki łazienkowe 500x690	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
41	KNNR 4 d.1 0425-02	Grzejniki łazienkowe 500x910	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
42	KNNR 4 d.1 0425-02	Grzejniki łazienkowe 600x910	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNNR 4 d.1 0425-02	Grzejniki łazienkowe 600x1570	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
44	KNNR 4 d.1 0412-01	Zawory grzejnikowe termostatyczne kątowe o śr.15mm	szt.		
		33	szt.	33.000	
				RAZEM	33.000
45	KNNR 4 d.1 0412-01	Głowice termostatyczne do zaworów grzejnikowych	szt.		
		154	szt.	154.000	
				RAZEM	154.000
46	KNNR 4 d.1 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint	kpl.		
		154	kpl.	154.000	
				RAZEM	154.000
47	KNNR 4 d.1 0412-01	Przyłącze grzejnikowe z odcięciem kątowe do grzejników łazienkowych o śr 15mm	szt.		
		33	szt.	33.000	
				RAZEM	33.000
48	KNNR 4 d.1 0412-01	Podwójne przyłącze kątowe z oddzieleniem do grzejników VK o śr 15mm	szt.		
		121	szt.	121.000	
				RAZEM	121.000
49	KNNR 4 d.1 0142-02	Szafki do rozdzielaczy c.o.	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
50	KNR 0-35 d.1 0220-01	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania 2 obwody	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
51	KNR 0-35 d.1 0220-02	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania 3 obwody	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
52	KNNR 4 d.1 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
53	KNNR 4 d.1 0411-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
54	KNNR 4 d.1 0411-02 analogia	Filtry siatkowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
55	KNNR 4 d.1 0411-03 analogia	Filtry siatkowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56	KNNR 4 d.1 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		6+4+4+8+8	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
57	KNR 0-31 d.1 0214-01	Ciepłomierze kompaktowe do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych Q=0,6 m3/h	kpl.		
		32	kpl.	32.000	
				RAZEM	32.000
58	KNR 0-31 d.1 0209-01	Zawory równoważący gwintowany o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNR 0-31 d.1 0209-02	Zawory równoważące z odwodnieniem o śr. 25 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
60	KNR 0-31 d.1 0209-02	Regulator różnicy ciśnień o śr. 25 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
61	KNR 0-34 d.1 0101-01	Izolacja rurociągów śr.17 mm otulinami z polietylenu - jednowarstwowymi gr.6 mm	m		
		1740	m	1740.000	
				RAZEM	1740.000
62	KNR 0-34 d.1 0101-01	Izolacja rurociągów śr.21 mm otulinami z polietylenu - jednowarstwowymi gr.6 mm	m		
		275	m	275.000	
				RAZEM	275.000
63	KNR 0-34 d.1 0101-02	Izolacja rurociągów śr.26 mm otulinami z polietylenu - jednowarstwowymi gr.6 mm	m		
		75	m	75.000	
				RAZEM	75.000
64	KNR 0-34 d.1 0101-11	Izolacja rurociągów śr.21,3 mm otulinami z polietylenu - jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
65	KNR 0-34 d.1 0101-11	Izolacja rurociągów śr.26,9 mm otulinami z polietylenu - jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
66	KNR 0-34 d.1 0101-15	Izolacja rurociągów śr.33,7 mm otulinami z polietylenu - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
67	KNR 0-34 d.1 0101-19	Izolacja rurociągów śr.42,4 mm otulinami z polietylenu - jednowarstwowymi gr.30 mm	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
68	KNR 0-34 d.1 0101-19	Izolacja rurociągów śr.60,3 mm otulinami z wełny mineralnej gr.50 mm	m		
		62	m	62.000	
				RAZEM	62.000
2		Kotłownia			
69	KNR 0-35 d.2 0223-03	Kotły grzewcze gazowe wiszące kondensacyjne o mocy 12,8-51,9 kW z pogodowym regulatorem kotła z modulem do obsługi obiegu z mieszaczem z czujnikiem temp. zewnętrznej, czujnikiem temp. wody użytkowej i zestawem spalnowo powietrznym.	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
70	KNNR 4 d.2 0527-02	Sprzęgło hydrauliczne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNNR 4 d.2 0514-02 analogia	Konsola montażowa do kaskady 2 kotłowej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNNR 4 d.2 0228-01 analogia	Neutralizator kondensatu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNNR 4 d.2 0508-01	Podgrzewacze ciepłej wody o pojemności 750 dm3	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
74	KNR 0-35 d.2 0220-01	Rozdzielacze 2 obwodowe z izolacją	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNNR 4 d.2 0511-03	Naczynia wzbiornicze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej 140 dm ³	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNNR 4 d.2 0511-02	Naczynia wzbiornicze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej 60 dm ³	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
77	KNNR 4 d.2 0411-03 analogia	Złącze odcinające do naczynia wzbiorniczego	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
78	KNR 0-35 d.2 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNNR 4 d.2 0520-05 analogia	Zawory mieszające trójdrogowe o śr. nominalnej 40 mm z siłownikiem 230V	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNR 0-35 d.2 0208-01	Pompy obiegowe podgrzewaczy c.w.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNR 0-35 d.2 0208-01	Pompy cyrkulacyjne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNNR 4 d.2 0524-02	Zawory bezpieczeństwa membranowe o śr. nominalnej 20 mm, 2,5 bar	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
83	KNNR 4 d.2 0524-02	Zawory bezpieczeństwa membranowe o śr. nominalnej 20 mm, 6,0 bar	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
84	KNNR 4 d.2 0524-02 analogia	Czujnik stanu wody w instalacji	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
85	KNNR 4 d.2 0527-02 analogia	Separatory mikropęcherzy powietrza o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNNR 4 d.2 0527-02 analogia	Separatory osadów o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNR 0-31 d.2 0209-01	Zawory równoważący gwintowany o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNNR 4 d.2 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
89	KNNR 4 d.2 0411-01	Zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
90	KNNR 4 d.2 0411-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91	KNNR 4 d.2 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
92	KNNR 4 d.2 0411-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
93	KNNR 4 d.2 0411-04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
94	KNNR 4 d.2 0411-06	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
95	KNNR 4 d.2 0411-02	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
96	KNNR 4 d.2 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
97	KNNR 4 d.2 0411-06	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
98	KNR 0-35 d.2 0216-09	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNNR 11 d.2 0207-01	Stacja uzdatniania wody	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
100	KNNR 4 d.2 0531-02	Manometry 0 - 0,6 MPA	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
101	KNNR 4 d.2 0531-01	Termometry tarczowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
102	KNNR 4 d.2 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
103	KNNR 4 d.2 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
104	KNNR 4 d.2 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
105	KNR 7-12 d.2 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		17*0.104+6*0.119	m ²	2.482	
				RAZEM	2.482
106	KNR 7-12 d.2 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		18*0.186	m ²	3.348	
				RAZEM	3.348
107	KNR 7-12 d.2 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m ²		
		2.48+3.35	m ²	5.830	
				RAZEM	5.830
108	KNR 7-12 d.2 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minutowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		2.48	m ²	2.480	
				RAZEM	2.480
109	KNR 7-12 d.2 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minutowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²		
		3.35	m ²	3.350	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3.350
110	KNR 7-12 d.2 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 2.48	m ² m ²	 2.480	
				RAZEM	2.480
111	KNR 7-12 d.2 0209-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm 3.35	m ² m ²	 3.350	
				RAZEM	3.350
112	KNZ 15 27- d.2 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr.33,7 mm, gr. izolacji 40 mm 17	m m	 17.000	
				RAZEM	17.000
113	KNZ 15 28- d.2 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 42,4 mm, gr. izolacji 40 mm 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
114	KNZ 15 30- d.2 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 60,3 mm, gr. izolacji 50 mm 18	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
115	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0317-01	Przegrody ogniowe dla rur o śr zewn. 50 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
116	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0316-01 analogia	Uszczelnienie przejść rurociągów masą ognioochronną 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
117	KNR 2-17 d.2 0137-01	Kratki wentylacyjne 250x250 mm do przewodów murowanych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
118	KNR 2-17 d.2 0152-02	Wywietrzaki dachowe cylindryczne o śr.200 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
119	KNR 2-17 d.2 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr.200 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
120	KNNR 4 d.2 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3		Instalacja gazowa			
121	KNNR 4 d.3 0303-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 47	m m	 47.000	
				RAZEM	47.000
122	KNNR 4 d.3 0312-04	Kurki gazowe przelotowe o śr. 32 mm o połączeniach gwintowanych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
123	KNNR 4 d.3 0312-04 analogia	Filtry skośne do gazu o śr. 32 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
124	KNNR 4 d.3 0520-04	Zawory odcinające do gazu typu MAG o śr. 32 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
125	KNR 7-08 d.3 0301-01 analogia	Montaż urządzeń Aktywnego Systemu Bezpieczeństwa gazu dla kotłowni - dwa detektory 1	ukł. ukł.	 1.000	
				RAZEM	1.000
126	KNNR 4 d.3 0142-02	Szafki do zaworów gazowych odcinających 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
127	KNNR 4 d.3 0307-02	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach mieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm	prob.		
		2	prob.	2.000	
				RAZEM	2.000
128	KNNR 2-19 d.3 0216-05	Przejścia gazociągu przez ściany murowane o grub.2 ceg.dla przyłączy o sr.nom.do 50 mm w tulejach z rur stal.o sr.do 80 mm	przej.		
		2	przej.	2.000	
				RAZEM	2.000
129	KNNR 7-12 d.3 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		47*0.119	m ²	5.593	
				RAZEM	5.593
130	KNNR 7-12 d.3 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m ²		
		5.59	m ²	5.590	
				RAZEM	5.590
131	KNNR 7-12 d.3 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		5.59	m ²	5.590	
				RAZEM	5.590
132	KNNR 7-12 d.3 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		5.59	m ²	5.590	
				RAZEM	5.590
4		Instalacja wody zimnej i ciepłej			
133	KNNR 4 d.4 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
134	KNNR 4 d.4 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP, Stabi o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		75	m	75.000	
				RAZEM	75.000
135	KNNR 4 d.4 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP, Stabi o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		58	m	58.000	
				RAZEM	58.000
136	KNNR 4 d.4 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP, Stabi o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
137	KNNR 4 d.4 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP, Stabi o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		33	m	33.000	
				RAZEM	33.000
138	KNNR 4 d.4 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP, Stabi o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
139	KNNR 4 d.4 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP, Stabi o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		75	m	75.000	
				RAZEM	75.000
140	KNNR 4 d.4 0111-02	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. 25 mm	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
141	KNNR 4 d.4 0111-01	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. zewnętrznej 20 mm	m		
		495	m	495.000	
				RAZEM	495.000
142	KNNR 4 d.4 0111-01	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. zewnętrznej 16 mm	m		
		765	m	765.000	
				RAZEM	765.000
143	KNNR 4 d.4 0132-01	Zawory termostaticzne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
144	KNNR 0-31 d.4 0112-02	Rozdzielacze do wody zimnej i ciepłej z PP - 3 obwody	kpl.		
		20	kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000
145	KNNR 0-31 d.4 0112-02	Rozdzielacze do wody zimnej i ciepłej z PP - 2 obwody	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
146	KNNR 4 d.4 0142-02	Szafki na wodomierze 3 obwody	kpl.		
		20	kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000
147	KNNR 4 d.4 0142-02	Szafki na wodomierze 2 obwody	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
148	KNNR 4 d.4 0130-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		160	szt.	160.000	
				RAZEM	160.000
149	KNNR 4 d.4 0132-02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
150	KNNR 4 d.4 0132-03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
151	KNNR 4 d.4 0132-04	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
152	KNNR 4 d.4 0132-05	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
153	KNNR 4 d.4 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe do zimnej wody o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		41	kpl.	41.000	
				RAZEM	41.000
154	KNNR 4 d.4 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe do ciepłej wody o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		40	kpl.	40.000	
				RAZEM	40.000
155	KNNR 4 d.4 0135-01	Zawory czepalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
156	KNNR 4 d.4 0130-01	Zawory kątowe odcinające o śr. 15 mm - do umywalk, zlewozmywaków, wanień i misek ustępowych	szt.		
		80+64+78+40	szt.	262.000	
				RAZEM	262.000
157	KNNR 4 d.4 0130-01	Zawory odcinające do pralki i zmywarki o śr. 15 x 20 mm	szt.		
		32+32	szt.	64.000	
				RAZEM	64.000
158	KNNR 4 d.4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek ustępowych, o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		1+80+64+62+2+40+32+32	szt.	313.000	
				RAZEM	313.000
159	KNNR 4 d.4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
160	KNNR 4 d.4 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatkowe w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		12+75+58+40+33+6+75+250+495+765	m	1809.000	
				RAZEM	1809.000
161	KNNR 4 d.4 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		1809	m	1809.000	
				RAZEM	1809.000
162	KNNR 4 d.4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
163	KNNR 4 d.4 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
164	KNNR 4 d.4 0137-07	Baterie wannowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		31	szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
165	KNNR 4 d.4 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
166	KNR 0-34 d.4 0101-12	Izolacja rurociągów śr.63 mm otulinami z polietylenu - jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
167	KNR 0-34 d.4 0101-12	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami z polietylenu - jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
		58	m	58.000	
				RAZEM	58.000
168	KNR 0-34 d.4 0101-19	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami z wełny mineralnej gr.50 mm	m		
		17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
169	KNR 0-34 d.4 0101-11	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami z polietylenu - jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
170	KNR 0-34 d.4 0101-19	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami z polietylenu - jednowarstwowymi gr.40 mm	m		
		44	m	44.000	
				RAZEM	44.000
171	KNR 0-34 d.4 0101-11	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami z polietylenu - jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
172	KNR 0-34 d.4 0101-19	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami z polietylenu - jednowarstwowymi gr.30 mm	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
173	KNR 0-34 d.4 0101-19	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami z polietylenu - jednowarstwowymi gr.30 mm	m		
		33	m	33.000	
				RAZEM	33.000
174	KNR 0-34 d.4 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami z polietylenu - jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
175	KNR 0-34 d.4 0101-10	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami z polietylenu - jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
		75	m	75.000	
				RAZEM	75.000
176	KNR 0-34 d.4 0101-01	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami z polietylenu - jednowarstwowymi gr.6 mm	m		
		765	m	765.000	
				RAZEM	765.000
177	KNR 0-34 d.4 0101-01	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami z polietylenu - jednowarstwowymi gr.6 mm	m		
		495	m	495.000	
				RAZEM	495.000
178	KNR 0-34 d.4 0101-01	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami z polietylenu - jednowarstwowymi gr.6 mm	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
5		Kanalizacja sanitarna			
179	KNNR 4 d.5 0207-04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
180	KNNR 4 d.5 0207-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		279	m	279.000	
				RAZEM	279.000
181	KNNR 4 d.5 0207-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
182	KNNR 4 d.5 0207-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		254	m	254.000	
				RAZEM	254.000
183	KNNR 4 d.5 0207-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 40 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		54	m	54.000	
				RAZEM	54.000
184	KNNR 4 d.5 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
185	KNNR 4 d.5 0222-03	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
186	KNNR 4 d.5 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
187	KNNR 4 d.5 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
188	KNNR 4 d.5 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
189	KNNR 4 d.5 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		32+32+32+39+1+1+1+40	szt.	178.000	
				RAZEM	178.000
190	KNNR 4 d.5 0229-05	Zlewozmywaki ze stali szlachetnej na szafce	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
191	KNNR-W 2-15 d.5 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
192	KNNR 4 d.5 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		40	kpl.	40.000	
				RAZEM	40.000
193	KNNR 4 d.5 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalk	kpl.		
		39	kpl.	39.000	
				RAZEM	39.000
194	KNNR 4 d.5 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
195	KNNR 4 d.5 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		39	kpl.	39.000	
				RAZEM	39.000
196	KNNR 4 d.5 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
197	KNNR 4 d.5 0231-05	Wanny kąpielowe dł. 150 cm	kpl.		
		31	kpl.	31.000	
				RAZEM	31.000
198	KNNR 4 d.5 0232-02	Brodziki natryskowe dla niepełnosprawnych 90x90 cm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
199	KNNR-W 2-15 d.5 0218-02	Syfony pojedyncze podtynkowe z tworzywa sztucznego do pralek i zmywarek	szt.		
		32+32	szt.	64.000	
				RAZEM	64.000
200	S 219 1400- d.5 12	Rury ochronne (osłonowe) z tworzyw o śr.nom. 250 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
201	KNNR 5 d.5 1101-06 analogia	Siedzisko prysznicowe uchylne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
202	KNNR 5 d.5 1101-06 analogia	Poręcze uchylne łukowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
203	KNNR 5 d.5 1101-06 analogia	Poręcze stałe dla niepełnosprawnych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Instalacja centralnego ogrzewania						
1	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach przedmiar = 14.000 m	m					
d.1	0403-01							
1*		-- R -- robocizna 0.42 r-g/m	r-g	5.8800	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 15 mm 1.04 m/m	m	14.5600	0.00		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 15 mm 0.47 szt/m	szt	6.5800	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
2	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach przedmiar = 18.000 m	m					
d.1	0403-02							
1*		-- R -- robocizna 0.518 r-g/m	r-g	9.3240	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 20 mm 1.04 m/m	m	18.7200	0.00		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 20 mm 0.41 szt/m	szt	7.3800	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
3	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach przedmiar = 35.000 m	m					
d.1	0403-03							
1*		-- R -- robocizna 0.569 r-g/m	r-g	19.9150	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 25 mm 1.03 m/m	m	36.0500	0.00		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 25 mm 0.39 szt/m	szt	13.6500	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
4	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach przedmiar = 50.000 m	m					
d.1	0403-04							
1*		-- R -- robocizna 0.644 r-g/m	r-g	32.2000	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 32 mm 1.03 m/m	m	51.5000	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt	19.5000	0.00		0.00	
4*		0.39 szt/m materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
5 KNNR 4 d.1 0403-06		Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach przedmiar = 62.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.697 r-g/m	r-g	43.2140	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 50 mm 1 m/m	m	62.0000	0.00		0.00	
3*		łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 50 mm 0.17 szt/m	szt	10.5400	0.00		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm 0.36 szt/m	szt	22.3200	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
6 KNNR 4 d.1 0404-01		Rurociągi w instalacjach c.o. z rur wielowarstwowych o śr. zewn. 17x2,75 mm o połączeniach zaciskowych przedmiar = 1740.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.37 r-g/m	r-g	643.8000	0.00	0.00		
2*		-- M -- rura wielowarstwowa o śr. zewn. 17x2,75 mm 1.1 m/m	m	1914.0000	0.00		0.00	
3*		kształtki do rur wielowarstwowych o śr. 17x2,75 mm 0.58 szt/m	szt	1009.2000	0.00		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm 1.43 szt/m	szt	2488.2000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
7 KNNR 4 d.1 0404-01		Rurociągi w instalacjach c.o. z rur wielowarstwowych o śr. zewn. 21x3,45 mm o połączeniach zaciskowych przedmiar = 245.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.37 r-g/m	r-g	90.6500	0.00	0.00		
2*		-- M -- rura wielowarstwowa o śr. zewn. 21x3,45 mm 1.1 m/m	m	269.5000	0.00		0.00	
3*		kształtki do rur wielowarstwowych o śr. 21x3,45 mm 0.58 szt/m	szt	142.1000	0.00		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43 szt/m	szt	350.3500	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8	KNNR 4 d.1 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur wielowarstwowych o śr. zewnętrznej 26x4,0 mm o połączeniach zaciskowych przedmiar = 75.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.384 r-g/m	r-g	28.8000	0.00	0.00		
2*		-- M -- rura wielowarstwowa o śr. zewn. 26x4,0 mm 1.08 m/m	m	81.0000	0.00		0.00	
3*		kształtki do rur wielowarstwowych o śr. zewnętrznej 26x4,0 mm 0.66 szt/m	szt	49.5000	0.00		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 26 mm 1.25 szt/m	szt	93.7500	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
9	KNNR 4 d.1 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) przedmiar = 1.000 próba	próba					
1*		-- R -- robocizna 7.08 r-g/próba	r-g	7.0800	0.00	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
10	KNNR 4 d.1 0406-04	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych przedmiar = 153.000 urz.	urz.					
1*		-- R -- robocizna 0.308 r-g/urz.	r-g	47.1240	0.00	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
11	KNNR 4 d.1 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) przedmiar = 153.000 urz.	urz.					
1*		-- R -- robocizna 0.357 r-g/urz.	r-g	54.6210	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
12	KNNR 4 d.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11 - 600x400 mm przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.32 r-g/szt.	r-g	2.6400	0.00	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11 - 600x400 mm 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13	KNNR 4 d.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11 - 600x500 mm przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.32 r-g/szt.	r-g	2.6400	0.00	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11 - 600x500 mm 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
14	KNNR 4 d.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11 - 600x900 mm przedmiar = 9.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.32 r-g/szt.	r-g	11.8800	0.00	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11 - 600x900 mm 1 szt/szt.	szt	9.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
15	KNNR 4 d.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11 - 600x1000 mm przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.32 r-g/szt.	r-g	1.3200	0.00	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11 - 600x1000 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
16	KNNR 4 d.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11 - 600x1100 mm przedmiar = 7.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.32 r-g/szt.	r-g	9.2400	0.00	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11 - 600x1100 mm 1 szt/szt.	szt	7.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
17	KNNR 4 d.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11 - 600x1400 mm przedmiar = 11.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.32 r-g/szt.	r-g	14.5200	0.00	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 11 - 600x1400 mm 1 szt/szt.	szt	11.0000	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
18 KNNR 4 d.1 0418-03		Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 21 - 600x700 mm przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.32 r-g/szt.	r-g	2.6400	0.00	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 21 - 600x700 mm 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
19 KNNR 4 d.1 0418-03		Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 21 - 600x800 mm przedmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.32 r-g/szt.	r-g	10.5600	0.00	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 21 - 600x800 mm 1 szt/szt.	szt	8.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
20 KNNR 4 d.1 0418-03		Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 21 - 600x900 mm przedmiar = 12.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.32 r-g/szt.	r-g	15.8400	0.00	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 21 - 600x900 mm 1 szt/szt.	szt	12.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
21 KNNR 4 d.1 0418-03		Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 21 - 600x1200 mm przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.32 r-g/szt.	r-g	5.2800	0.00	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 21 - 600x1200 mm 1 szt/szt.	szt	4.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
22 KNNR 4 d.1 0418-03		Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 21 - 600x1300 mm przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.32 r-g/szt.	r-g	2.6400	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 21 - 600x1300 mm 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
23 KNNR 4 d.1 0418-03		Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 21 - 600x1400 mm przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.32 r-g/szt.	r-g	1.3200	0.00	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 21 - 600x1400 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
24 KNNR 4 d.1 0418-03		Grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 21 - 600x1600 mm przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.32 r-g/szt.	r-g	3.9600	0.00	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe zaworowe 21 - 600x1600 mm 1 szt/szt.	szt	3.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
25 KNNR 4 d.1 0418-07		Grzejniki dwupłytkowe zaworowe 22 - 600x500 mm przedmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.92 r-g/szt.	r-g	15.3600	0.00	0.00		
2*		-- M -- grzejniki dwupłytkowe zaworowe 22 - 600x500 mm 1 szt/szt.	szt	8.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
26 KNNR 4 d.1 0418-07		Grzejniki dwupłytkowe zaworowe 22 - 600x600 mm przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.92 r-g/szt.	r-g	7.6800	0.00	0.00		
2*		-- M -- grzejniki dwupłytkowe zaworowe 22 - 600x600 mm 1 szt/szt.	szt	4.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
27 KNNR 4 d.1 0418-07		Grzejniki dwupłytkowe zaworowe 22 - 600x700 mm przedmiar = 8.000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.92 r-g/szt.	r-g	15.3600	0.00	0.00		
2*		-- M -- grzejniki dwupłytkowe zaworowe 22 - 600x700 mm 1 szt/szt.	szt	8.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
28 KNNR 4 d.1 0418-07		Grzejniki dwupłytkowe zaworowe 22 - 600x900 mm przedmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.92 r-g/szt.	r-g	15.3600	0.00	0.00		
2*		-- M -- grzejniki dwupłytkowe zaworowe 22 - 600x900 mm 1 szt/szt.	szt	8.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
29 KNNR 4 d.1 0418-07		Grzejniki dwupłytkowe zaworowe 22 - 600x1000 mm przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.92 r-g/szt.	r-g	1.9200	0.00	0.00		
2*		-- M -- grzejniki dwupłytkowe zaworowe 22 - 600x1000 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
30 KNNR 4 d.1 0418-07		Grzejniki dwupłytkowe zaworowe 22 - 600x1100 mm przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.92 r-g/szt.	r-g	3.8400	0.00	0.00		
2*		-- M -- grzejniki dwupłytkowe zaworowe 22 - 600x1100 mm 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
31 KNNR 4 d.1 0418-07		Grzejniki dwupłytkowe zaworowe 22 - 600x1200 mm przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.92 r-g/szt.	r-g	5.7600	0.00	0.00		
2*		-- M -- grzejniki dwupłytkowe zaworowe 22 - 600x1200 mm 1 szt/szt.	szt	3.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
32	KNNR 4 d.1 0418-07	Grzejniki dwupłytkowe zaworowe 22 - 600x1400 mm przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.92 r-g/szt.	r-g	1.9200	0.00	0.00		
2*		-- M -- grzejniki dwupłytkowe zaworowe 22 - 600x1400 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00	0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
33	KNNR 4 d.1 0418-07	Grzejniki dwupłytkowe zaworowe 22 - 600x1600 mm przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.92 r-g/szt.	r-g	1.9200	0.00	0.00		
2*		-- M -- grzejniki dwupłytkowe zaworowe 22 - 600x1600 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00	0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
34	KNNR 4 d.1 0418-07	Grzejniki dwupłytkowe zaworowe 22 - 900x800 mm przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.92 r-g/szt.	r-g	3.8400	0.00	0.00		
2*		-- M -- grzejniki dwupłytkowe zaworowe 22 - 900x800 mm 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00	0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
35	KNNR 4 d.1 0418-07	Grzejniki dwupłytkowe zaworowe 22 - 900x1000 mm przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.92 r-g/szt.	r-g	3.8400	0.00	0.00		
2*		-- M -- grzejniki dwupłytkowe zaworowe 22 - 900x1000 mm 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00	0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
36	KNNR 4 d.1 0418-11	Grzejniki trzy płytkowe zaworowe 33 - 600x800 mm przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.51 r-g/szt.	r-g	2.5100	0.00	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		grzejniki trzy płytowe zaworowe 33 - 600x800 mm	szt.	1.0000	0.00		0.00	
3*		1 szt/szt. materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
37	KNNR 4 d.1 0418-11	Grzejniki trzy płytowe zaworowe 33 - 600x900 mm przedmiar = 7.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.51 r-g/szt.	r-g	17.5700	0.00	0.00		
2*		-- M -- grzejniki trzy płytowe zaworowe 33 - 600x900 mm	szt.	7.0000	0.00		0.00	
3*		1 szt/szt. materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
38	KNNR 4 d.1 0418-11	Grzejniki trzy płytowe zaworowe 33 - 600x1000 mm przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.51 r-g/szt.	r-g	2.5100	0.00	0.00		
2*		-- M -- grzejniki trzy płytowe zaworowe 33 - 600x1000 mm	szt.	1.0000	0.00		0.00	
3*		1 szt/szt. materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
39	KNNR 4 d.1 0418-11	Grzejniki trzy płytowe zaworowe 33 - 600x1100 mm przedmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.51 r-g/szt.	r-g	20.0800	0.00	0.00		
2*		-- M -- grzejniki trzy płytowe zaworowe 33 - 600x1100 mm	szt.	8.0000	0.00		0.00	
3*		1 szt/szt. materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
40	KNNR 4 d.1 0425-02	Grzejniki łazienkowe 500x690 przedmiar = 24.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.95 r-g/szt.	r-g	22.8000	0.00	0.00		
2*		-- M -- grzejniki łazienkowe 500x690	szt.	24.0000	0.00		0.00	
3*		1 szt/szt. materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
41	KNNR 4 d.1 0425-02	Grzejniki łazienkowe 500x910 przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.95 r-g/szt.	r-g	3.8000	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- grzejniki łazienkowe 500x910	szt.	4.0000	0.00		0.00	
3*		1 szt/szt. materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
42 KNNR 4 d.1 0425-02		Grzejniki łazienkowe 600x910 przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.95 r-g/szt.	r-g	0.9500	0.00	0.00		
2*		-- M -- grzejniki łazienkowe 600x910	szt.	1.0000	0.00		0.00	
3*		1 szt/szt. materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
43 KNNR 4 d.1 0425-02		Grzejniki łazienkowe 600x1570 przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.95 r-g/szt.	r-g	3.8000	0.00	0.00		
2*		-- M -- grzejniki łazienkowe 600x1570	szt.	4.0000	0.00		0.00	
3*		1 szt/szt. materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
44 KNNR 4 d.1 0412-01		Zawory grzejnikowe termostatyczne kątowe o śr.15mm przedmiar = 33.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.27 r-g/szt.	r-g	8.9100	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory grzejnikowe termostatyczne kątowe o śr.15 mm	szt.	33.0000	0.00		0.00	
3*		1 szt/szt. materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
45 KNNR 4 d.1 0412-01		Głowice termostatyczne do zaworów grzejniko- wych przedmiar = 154.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.27 r-g/szt.	r-g	41.5800	0.00	0.00		
2*		-- M -- głowice termostatyczne do zaworów grzejniko- wych	szt.	154.0000	0.00		0.00	
3*		1 szt/szt. materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
46 KNNR 4 d.1 0427-01		Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników że- liwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint przedmiar = 154.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.8 r-g/kpl.	r-g	123.2000	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm 1 szt/kpl.	szt	154.0000	0.00		0.00	
3*		tarczki ochronne 1 szt/kpl.	szt	154.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
47	KNNR 4 d.1 0412-01	Przyłącze grzejnikowe z odcięciem kątowe do grzejników łazienkowych o śr 15mm przedmiar = 33.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.27 r-g/szt.	r-g	8.9100	0.00	0.00		
2*		-- M -- przyłącze grzejnikowe kątowe z odcięciem do grzejników o śr 15 mm 1 szt/szt.	szt	33.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
48	KNNR 4 d.1 0412-01	Podwójne przyłącze kątowe z odcięciem do grzejników VK o śr 15mm przedmiar = 121.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.27 r-g/szt.	r-g	32.6700	0.00	0.00		
2*		-- M -- podwójne przyłącze kątowe z odcięciem do grzejników o śr 15 mm 1 szt/szt.	szt	121.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
49	KNNR 4 d.1 0142-02	Szafki do rozdzielaczy c.o. przedmiar = 12.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.34 r-g/kpl.	r-g	16.0800	0.00	0.00		
2*		-- M -- szafki do rozdzielaczy c.o. 1 szt/kpl.	szt	12.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
50	KNR 0-35 d.1 0220-01	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania 2 obwody przedmiar = 4.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.13 r-g/kpl.	r-g	8.5200	0.00	0.00		
2*		-- M -- rozdzielacze do c.o. 2 obwody 1 kpl/kpl.	kpl	4.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.05 m-g/kpl.	m-g	0.2000	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
51	KNR 0-35 d.1 0220-02	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania 3 obwody przedmiar = 8.000 kpl.	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2.19 r-g/kpl.	r-g	17.5200	0.00	0.00		
2*		-- M -- rozdzielacze do c.o. 3 obwodowe 1 kpl/kpl.	kpl	8.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.05 m-g/kpl.	m-g	0.4000	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
52 KNNR 4 d.1 0411-02		Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm przedmiar = 18.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.36 r-g/szt.	r-g	6.4800	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm 1 szt/szt.	szt	18.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
53 KNNR 4 d.1 0411-03		Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm przedmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.41 r-g/szt.	r-g	2.4600	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 25 mm 1 szt/szt.	szt	6.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
54 KNNR 4 d.1 0411-02 analogia		Filtry siatkowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm przedmiar = 9.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.36 r-g/szt.	r-g	3.2400	0.00	0.00		
2*		-- M -- filtry siatkowe o śr. nominalnej 20 mm 1 szt/szt.	szt	9.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
55 KNNR 4 d.1 0411-03 analogia		Filtry siatkowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.41 r-g/szt.	r-g	1.2300	0.00	0.00		
2*		-- M -- filtry siatkowe o śr. nominalnej 25 mm 1 szt/szt.	szt	3.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
56 d.1	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm przedmiar = 30.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.31 r-g/szt.	r-g	9.3000	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 1 szt/szt.	szt	30.0000	0.00		0.00	
3*		złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm 1 szt/szt.	szt	30.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
57 d.1	KNR 0-31 0214-01	Ciepłomierze kompaktowe do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych Q=0,6 m3/h przedmiar = 32.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 5 r-g/kpl.	r-g	160.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej Q=0,6 m3/h 1 kpl/kpl.	kpl	32.0000	0.00		0.00	
3*		kształtki przejściowe z brązu 15x3/4" 2.1 szt/kpl.	szt	67.2000	0.00		0.00	
4*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną dwudzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym 15 mm 2 kpl/kpl.	kpl	64.0000	0.00		0.00	
5*		kołki rozporowe z tworzywa sztucznego 2 szt/kpl.	szt	64.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 5.1 %(od M)	%	5.1000	0.00		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.09 m-g/kpl.	m-g	2.8800	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
58 d.1	KNR 0-31 0209-01	Zawory równoważący gwintowany o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28 r-g/szt.	r-g	0.2800	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory równoważący gwintowany o śr. nominalnej 15 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 5.1 %(od M)	%	5.1000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0100	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
59 d.1	KNR 0-31 0209-02	Zawory równoważące z odwodnieniem o śr. 25 mm przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.32 r-g/szt.	r-g	0.9600	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- zawory równoważące z odwodnieniem o śr. 25 mm	szt	3.0000	0.00		0.00	
3*		1 szt/szt. materiały pomocnicze 5.1 %(od M)	%	5.1000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0300	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
60 KNR 0-31 d.1 0209-02		Regulator różnicy ciśnień o śr. 25 mm przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.32 r-g/szt.	r-g	0.9600	0.00	0.00		
2*		-- M -- regulator różnicy ciśnień o śr. 25 mm 1 szt/szt.	szt	3.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 5.1 %(od M)	%	5.1000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0300	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
61 KNR 0-34 d.1 0101-01		Izolacja rurociągów śr.17 mm otulinami z polietylenu - jednowarstwowymi gr.6 mm przedmiar = 1740.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553 r-g/m	r-g	270.2220	0.00	0.00		
2*		-- M -- otuliny z polietylenu gr. 6/18 mm 1.1 m/m	m	1914.0000	0.00		0.00	
3*		klej 0.0059 dm³/m	dm³	10.2660	0.00		0.00	
4*		taśma 3x50 mm 0.0496 m/m	m	86.3040	0.00		0.00	
5*		klipsy montażowe 6 szt/m	szt	10440.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0006 m-g/m	m-g	1.0440	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
62 KNR 0-34 d.1 0101-01		Izolacja rurociągów śr.21 mm otulinami z polietylenu - jednowarstwowymi gr.6 mm przedmiar = 275.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553 r-g/m	r-g	42.7075	0.00	0.00		
2*		-- M -- otuliny z polietylenu gr. 6/22 mm 1.1 m/m	m	302.5000	0.00		0.00	
3*		klej 0.0059 dm³/m	dm³	1.6225	0.00		0.00	
4*		taśma 3x50 mm 0.0496 m/m	m	13.6400	0.00		0.00	
5*		klipsy montażowe 6 szt/m	szt	1650.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- środek transportowy 0.0006 m-g/m	m-g	0.1650	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
63 d.1	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.26 mm otulinami z polietyleny - jednowarstwowymi gr.6 mm przedmiar = 75.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725 r-g/m	r-g	12.9375	0.00	0.00		
2*		-- M -- otuliny z polietyleny gr. 6/28 mm 1.1 m/m	m	82.5000	0.00		0.00	
3*		klej 0.0075 dm³/m	dm³	0.5625	0.00		0.00	
4*		taśma 3x50 mm 0.0751 m/m	m	5.6325	0.00		0.00	
5*		klipsy montażowe 6 szt/m	szt	450.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.00115 m-g/m	m-g	0.0863	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
64 d.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.21,3 mm otulinami z polietyleny - jednowarstwowymi gr.20 mm przedmiar = 14.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108 r-g/m	r-g	2.9512	0.00	0.00		
2*		-- M -- otuliny z polietyleny gr. 20/22 mm 1.1 m/m	m	15.4000	0.00		0.00	
3*		klej 0.0186 dm³/m	dm³	0.2604	0.00		0.00	
4*		taśma 3x50 mm 0.1351 m/m	m	1.8914	0.00		0.00	
5*		klipsy montażowe 6 szt/m	szt	84.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0047 m-g/m	m-g	0.0658	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
65 d.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.26,9 mm otulinami z polietyleny - jednowarstwowymi gr.20 mm przedmiar = 18.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108 r-g/m	r-g	3.7944	0.00	0.00		
2*		-- M -- otuliny z polietyleny gr. 20/28 mm 1.1 m/m	m	19.8000	0.00		0.00	
3*		klej 0.0186 dm³/m	dm³	0.3348	0.00		0.00	
4*		taśma 3x50 mm 0.1351 m/m	m	2.4318	0.00		0.00	
5*		klipsy montażowe 6 szt/m	szt	108.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- środek transportowy 0.0047 m-g/m	m-g	0.0846	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
66 d.1	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr.33,7 mm otulinami z polietyleny - jednowarstwowymi gr.25 mm przedmiar = 35.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108 r-g/m	r-g	7.3780	0.00	0.00		
2*		-- M -- otuliny z polietyleny gr. 25/35 mm 1.1 m/m	m	38.5000	0.00		0.00	
3*		klej 0.0225 dm³/m	dm³	0.7875	0.00		0.00	
4*		taśma 3x50 mm 0.1524 m/m	m	5.3340	0.00		0.00	
5*		klipsy montażowe 6 szt/m	szt	210.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.00585 m-g/m	m-g	0.2048	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
67 d.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.42,4 mm otulinami z polietyleny - jednowarstwowymi gr.30 mm przedmiar = 50.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108 r-g/m	r-g	10.5400	0.00	0.00		
2*		-- M -- otuliny z polietyleny gr. 30/42 mm 1.1 m/m	m	55.0000	0.00		0.00	
3*		klej 0.0231 dm³/m	dm³	1.1550	0.00		0.00	
4*		taśma 3x50 mm 0.1697 m/m	m	8.4850	0.00		0.00	
5*		klipsy montażowe 6 szt/m	szt	300.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.00705 m-g/m	m-g	0.3525	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
68 d.1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.60,3 mm otulinami z wełny mineralnej gr.50 mm przedmiar = 62.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108 r-g/m	r-g	13.0696	0.00	0.00		
2*		-- M -- otuliny z wełny mineralnej gr. 50/63 mm 1.1 m/m	m	68.2000	0.00		0.00	
3*		taśma 3x50 mm 0.1697 m/m	m	10.5214	0.00		0.00	
4*		klipsy montażowe 6 szt/m	szt	372.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		środek transportowy 0.00705 m-g/m	m-g	0.4371	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Instalacja centralnego ogrzewania

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Kotłownia						
69	KNR 0-35 d.2 0223-03	Kotły grzewcze gazowe wiszące kondensacyjne o mocy 12,8-51,9 kW z pogodowym regulatorem kotła z modułem do obsługi obiegu z mieszaczem z czujnikiem temp. zewnętrznej, czujnikiem temp. wody użytkowej i zestawem spalinowo powietrznym. przedmiar = 2.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.84 r-g/kpl.	r-g	9.6800	0.00	0.00		
2*		-- M -- kotły grzewcze gazowe kondensacyjne z automatyką o mocy 18,3-72,5 kW 1 kpl/kpl.	kpl	2.0000	0.00		0.00	
3*		kształtki o śr. 50 mm 1.05 szt/kpl.	szt	2.1000	0.00		0.00	
4*		kształtki przejściowe śr. 50x2" 2.1 szt/kpl.	szt	4.2000	0.00		0.00	
5*		dwuzłączki przejściowe o śr. 50 mm 2.1 szt/kpl.	szt	4.2000	0.00		0.00	
6*		rury spalinowe ze stali kwasoodpornej 110/160 mm 1 kpl/kpl.	kpl	2.0000	0.00		0.00	
7*		kolana do rur spalinowych ze stali kwasoodpornej 110/160 mm 1 szt/kpl.	szt	2.0000	0.00		0.00	
8*		rozety do rur spalinowych ze stali kwasoodpornej 110/160 mm 1 szt/kpl.	szt	2.0000	0.00		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.14 m-g/kpl.	m-g	0.2800	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
70	KNNR 4 d.2 0527-02	Sprzęgło hydrauliczne przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.94 r-g/szt.	r-g	1.9400	0.00	0.00		
2*		-- M -- sprzęgło hydrauliczne 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
71	KNNR 4 d.2 0514-02 analogia	Konsola montażowa do kaskady 2 kotłowej przedmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 1.09 r-g/kpl	r-g	1.0900	0.00	0.00		
2*		-- M -- konsola montażowa do kaskady 2 kotłowej 1 pkl/kpl	pkl	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
72	KNNR 4 d.2 0228-01 analogia	Neutralizator kondensatu przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.98 r-g/szt.	r-g	0.9800	0.00	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		neutralizator kondensatu	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		1 szt/szt. materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
73 KNNR 4 d.2 0508-01		Podgrzewacze ciepłej wody o pojemności 750 dm3 przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 16.1 r-g/szt.	r-g	32.2000	0.00	0.00		
2*		-- M -- podgrzewacze ciepłej wody o pojemności 750 dm3 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
74 KNR 0-35 d.2 0220-01		Rozdzielacze 2 obwodowe z izolacją przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.13 r-g/kpl.	r-g	2.1300	0.00	0.00		
2*		-- M -- rozdzielacze do c.o. 2 obwody z izolacją 1 kpl/kpl.	kpl	1.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.05 m-g/kpl.	m-g	0.0500	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
75 KNNR 4 d.2 0511-03		Naczynia wzbiornicze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej 140 dm3 przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.01 r-g/szt.	r-g	2.0100	0.00	0.00		
2*		-- M -- naczynie wzbiornicze przeponowe 140 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
76 KNNR 4 d.2 0511-02		Naczynia wzbiornicze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej 60 dm3 przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.55 r-g/szt.	r-g	3.1000	0.00	0.00		
2*		-- M -- naczynie wzbiornicze 2 szt/szt.	szt	4.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
77 KNNR 4 d.2 0411-03 analogia		Złącze odcinające do naczynia wzbiorniczego przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.41 r-g/szt.	r-g	1.2300	0.00	0.00		
2*		-- M -- złącze odcinające do naczynia zbiorczego 1 szt/szt.	szt	3.0000	0.00		0.00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 2 szt/szt.	szt	6.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
78	KNR 0-35 d.2 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.38 r-g/szt.	r-g	2.3800	0.00	0.00		
2*		-- M -- pompy obiegowe do c.o. 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		kształtki przejściowe mosiężne 1" 2.1 szt/szt.	szt	2.1000	0.00		0.00	
4*		półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1"x 1 1/2" 2.1 szt/szt.	szt	2.1000	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.11 m-g/szt.	m-g	0.1100	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
79	KNNR 4 d.2 0520-05 analogia	Zawory mieszające trójdrogowe o śr. nominal- nej 40 mm z siłownikiem 230V przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.38 r-g/szt.	r-g	2.3800	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory mieszające trójdrogowe o śr. nominal- nej 40 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		siłownik do zaworów 3 drogowych 230V 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
80	KNR 0-35 d.2 0208-01	Pompy obiegowe podgrzewaczy c.w. przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.38 r-g/szt.	r-g	2.3800	0.00	0.00		
2*		-- M -- pompy obiegowe podgrzewaczy c.w. 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		kształtki przejściowe mosiężne 1" 2.1 szt/szt.	szt	2.1000	0.00		0.00	
4*		półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1"x 1 1/2" 2.1 szt/szt.	szt	2.1000	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.11 m-g/szt.	m-g	0.1100	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
81	KNR 0-35 d.2 0208-01	Pompy cyrkulacyjne przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.38 r-g/szt.	r-g	2.3800	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- pompy cyrkulacyjne 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		kształtki przejściowe mosiężne 3/4" 2.1 szt/szt.	szt	2.1000	0.00		0.00	
4*		półśrubunki z nakrętkami mosiężne 3/4 2.1 szt/szt.	szt	2.1000	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.11 m-g/szt.	m-g	0.1100	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
82 d.2	KNNR 4 0524-02	Zawory bezpieczeństwa membranowe o śr. nominalnej 20 mm, 2,5 bar przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.43 r-g/szt.	r-g	0.8600	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory bezpieczeństwa membranowe 2,5 bar o sr. nominalnej 20 mm 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
83 d.2	KNNR 4 0524-02	Zawory bezpieczeństwa membranowe o śr. nominalnej 20 mm, 6,0 bar przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.43 r-g/szt.	r-g	0.8600	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory bezpieczeństwa membranowe 6,0 bar o sr. nominalnej 20 mm 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
84 d.2	KNNR 4 0524-02 analogia	Czujnik stanu wody w instalacji przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.43 r-g/szt.	r-g	0.4300	0.00	0.00		
2*		-- M -- czujnik stanu wody w instalacji 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
85 d.2	KNNR 4 0527-02 analogia	Separatory mikropęcherzy powietrza o śr. 50 mm przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.94 r-g/szt.	r-g	1.9400	0.00	0.00		
2*		-- M -- separator mikropęcherzy powietrza o śr. 50 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
86	KNNR 4 d.2 0527-02 analogia	Separatory osadów o śr. 50 mm przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.94 r-g/szt.	r-g	1.9400	0.00	0.00		
2*		-- M -- separator osadów o śr. 50 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
87	KNR 0-31 d.2 0209-01	Zawory równoważący gwintowany o śr. nomi- nalnej 20 mm przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28 r-g/szt.	r-g	0.2800	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory równoważący gwintowany o śr. nomi- nalnej 20 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 5.1 %(od M)	%	5.1000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0100	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
88	KNNR 4 d.2 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.31 r-g/szt.	r-g	0.9300	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 1 szt/szt.	szt	3.0000	0.00		0.00	
3*		złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm 1 szt/szt.	szt	3.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
89	KNNR 4 d.2 0411-01	Zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.3 r-g/szt.	r-g	0.9000	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm 1 szt/szt.	szt	3.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
90	KNNR 4 d.2 0411-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowa- nych o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.3 r-g/szt.	r-g	2.4000	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 15 mm 1 szt/szt.	szt	8.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
91 KNNR 4 d.2 0411-02		Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.36 r-g/szt.	r-g	0.7200	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
92 KNNR 4 d.2 0411-03		Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm przedmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.41 r-g/szt.	r-g	2.4600	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 25 mm 1 szt/szt.	szt	6.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
93 KNNR 4 d.2 0411-04		Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.49 r-g/szt.	r-g	0.9800	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 32 mm 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
94 KNNR 4 d.2 0411-06		Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm przedmiar = 7.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.74 r-g/szt.	r-g	5.1800	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 50 mm 1 szt/szt.	szt	7.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
95 KNNR 4 d.2 0411-02		Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm przedmiar = 1.000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.36 r-g/szt.	r-g	0.3600	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory zwrotne o śr. nominalnej 20 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
96 KNNR 4 d.2 0411-03		Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.41 r-g/szt.	r-g	0.4100	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory zwrotne śr. nominalnej 25 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
97 KNNR 4 d.2 0411-06		Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.74 r-g/szt.	r-g	1.4800	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory zwrotne o śr. nominalnej 50 mm 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
98 KNR 0-35 d.2 0216-09		Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 15 mm przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/szt.	r-g	0.5000	0.00	0.00		
2*		-- M -- filtry osadnikowe siatkowe mosiężne do wody 15 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2" 2.1 szt/szt.	szt	2.1000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0100	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
99 KNNR 11 d.2 0207-01		Stacja uzdatniania wody przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 24.8 r-g/szt.	r-g	24.8000	0.00	0.00		
2*		-- M -- stacja uzdatniania wody 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 6 %(od M)	%	6.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
100	KNNR 4 d.2 0531-02	Manometry 0 - 0,6 MPA przedmiar = 9.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.51 r-g/szt.	r-g	4.5900	0.00	0.00		
2*		-- M -- manometry 0-0,6 MPA 1 szt/szt.	szt	9.0000	0.00		0.00	
3*		kurki manometrowe gwintowane 1 szt/szt.	szt	9.0000	0.00		0.00	
4*		urki syfonowe 1 szt/szt.	szt	9.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
101	KNNR 4 d.2 0531-01	Termometry tarczowe przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.24 r-g/szt.	r-g	0.4800	0.00	0.00		
2*		-- M -- termometry tarczowe 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
102	KNNR 4 d.2 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach przedmiar = 17.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.569 r-g/m	r-g	9.6730	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 25 mm 1.03 m/m	m	17.5100	0.00		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 25 mm 0.39 szt/m	szt	6.6300	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
103	KNNR 4 d.2 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach przedmiar = 6.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.644 r-g/m	r-g	3.8640	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 32 mm 1.03 m/m	m	6.1800	0.00		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 32 mm 0.39 szt/m	szt	2.3400	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
104	KNNR 4 d.2 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach przedmiar = 18.000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.697 r-g/m	r-g	12.5460	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 50 mm 1 m/m	m	18.0000	0.00		0.00	
3*		łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 50 mm 0.17 szt/m	szt	3.0600	0.00		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nomi- nalnej 50 mm 0.36 szt/m	szt	6.4800	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
105	KNR 7-12 d.2 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) przedmiar = 2.482 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.0116 r-g/m ²	r-g	2.5108	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
106	KNR 7-12 d.2 0101-05	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierz- chni B) przedmiar = 3.348 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.5872 r-g/m ²	r-g	1.9659	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
107	KNR 7-12 d.2 0105-04	Odłuszczenie rurociągów przedmiar = 5.830 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0399 r-g/m ²	r-g	0.2326	0.00	0.00		
2*		-- M -- benzyna do ekstrakcji 0.119 dm ³ /m ²	dm ³	0.6938	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
108	KNR 7-12 d.2 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm przedmiar = 2.480 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.276 r-g/m ²	r-g	0.6845	0.00	0.00		
2*		-- M -- farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna 0.113 dm ³ /m ²	dm ³	0.2802	0.00		0.00	
3*		benzyna do lakierów 0.00565 dm ³ /m ²	dm ³	0.0140	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.9000	0.00		0.00	
5*		-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0008 m-g/m ²	m-g	0.0020	0.00			0.00
6*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0008 m-g/m ²	m-g	0.0020	0.00			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
109	KNR 7-12 d.2 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm przedmiar = 3.350 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1688 r-g/m ²	r-g	0.5655	0.00	0.00		
2*		-- M -- farba olejna do gruntowania przeciwrdezwna 0.105 dm ³ /m ²	dm ³	0.3518	0.00		0.00	
3*		benzyna do lakierów 0.00525 dm ³ /m ²	dm ³	0.0176	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.9000	0.00		0.00	
5*		-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0007 m-g/m ²	m-g	0.0023	0.00			0.00
6*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0007 m-g/m ²	m-g	0.0023	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
110	KNR 7-12 d.2 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm przedmiar = 2.480 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2148 r-g/m ²	r-g	0.5327	0.00	0.00		
2*		-- M -- farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania 0.141 dm ³ /m ²	dm ³	0.3497	0.00		0.00	
3*		rozcieńczalnik do wyrobów olejnych 0.01128 dm ³ /m ²	dm ³	0.0280	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.9000	0.00		0.00	
5*		-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0005 m-g/m ²	m-g	0.0012	0.00			0.00
6*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0005 m-g/m ²	m-g	0.0012	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
111	KNR 7-12 d.2 0209-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm przedmiar = 3.350 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1313 r-g/m ²	r-g	0.4399	0.00	0.00		
2*		-- M -- farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania 0.132 dm ³ /m ²	dm ³	0.4422	0.00		0.00	
3*		rozcieńczalnik do wyrobów olejnych 0.01056 dm ³ /m ²	dm ³	0.0354	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.9000	0.00		0.00	
5*		-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0005 m-g/m ²	m-g	0.0017	0.00			0.00
6*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0005 m-g/m ²	m-g	0.0017	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
112 d.2	KNZ 15 27-04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINO-NORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr.33, 7 mm, gr. izolacji 40 mm przedmiar = 17.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.187 r-g/m	r-g	3.1790	0.00	0.00		
2*		-- M -- otulina PUR o śr. 33,7 mm i gr. 40 mm 1.01 m/m	m	17.1700	0.00		0.00	
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.038 szt/m	szt	0.6460	0.00		0.00	
4*		mankiet 25 mm o dł. 10 m 0.05 m/m	m	0.8500	0.00		0.00	
5*		nity plastikowe 6 szt/m	szt	102.0000	0.00		0.00	
6*		kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. do 25 mm 0.18 m/m	m	3.0600	0.00		0.00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013 m-g/m	m-g	0.2210	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
113 d.2	KNZ 15 28-04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINO-NORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 42,4 mm, gr. izolacji 40 mm przedmiar = 6.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.19 r-g/m	r-g	1.1400	0.00	0.00		
2*		-- M -- otulina PUR o śr.42,4 mm i gr. 40 mm 1.01 m/m	m	6.0600	0.00		0.00	
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.038 szt/m	szt	0.2280	0.00		0.00	
4*		mankiet 30 mm o dł. 10 m 0.08 m/m	m	0.4800	0.00		0.00	
5*		nity plastikowe 8 szt/m	szt	48.0000	0.00		0.00	
6*		kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. do 32 mm 0.18 m/m	m	1.0800	0.00		0.00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013 m-g/m	m-g	0.0780	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
114 d.2	KNZ 15 30-04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINO-NORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 60,3 mm, gr. izolacji 50 mm przedmiar = 18.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.19 r-g/m	r-g	3.4200	0.00	0.00		
2*		-- M -- otulina PUR o śr. 60,3 mm i gr. 50 mm 1.01 m/m	m	18.1800	0.00		0.00	
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.055 szt/m	szt	0.9900	0.00		0.00	
4*		mankiet 40 mm o dł. 10 m 0.09 m/m	m	1.6200	0.00		0.00	
5*		nity plastikowe 9 szt/m	szt	162.0000	0.00		0.00	
6*		kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 50-80 mm 0.14 m/m	m	2.5200	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013 m-g/m	m-g	0.2340	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
115	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0317-01	Przegrody ogniowe dla rur o śr zewn. 50 mm przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.68 r-g/szt.	r-g	1.3600	0.00	0.00		
2*		-- M -- obejmy ogniowe o śr. 50 mm 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
116	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0316-01 analogia	Uszczelnienie przejść rurociągów masą ognio- ochronną przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.13 r-g/szt.	r-g	0.3900	0.00	0.00		
2*		-- M -- uszczelnienie przejść rurociągów masą ognio- ochronną 1 szt/szt.	szt	3.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
117	KNR 2-17 d.2 0137-01	Kratki wentylacyjne 250x250 mm do przewo- dów murowanych przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $2.13 \cdot 0.955 = 2.03415$ r-g/szt.	r-g	4.0683	0.00	0.00		
2*		-- M -- kratki wentylacyjne 250x250 mm 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyj- nych prostokątnych o obw.do 1000 mm 1.04 szt/szt.	szt	2.0800	0.00		0.00	
4*		wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm 0.001 kg/szt.	kg	0.0020	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1 m-g/szt.	m-g	0.2000	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
118	KNR 2-17 d.2 0152-02	Wywiewniki dachowe cylindryczne o śr.200 mm przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $2.96 \cdot 0.955 = 2.8268$ r-g/szt.	r-g	2.8268	0.00	0.00		
2*		-- M -- wywiewniki cylindryczne o śr. 200 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyj- nych kołowych o śr.do 200 mm 1.04 szt/szt.	szt	1.0400	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.17 kg/szt.	kg	0.1700	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.11 m-g/szt.	m-g	0.1100	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
119	KNR 2-17 d.2 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr.200 mm przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.4*0.955=4.202 r-g/szt.	r-g	4.2020	0.00	0.00		
2*		-- M -- podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. 200 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 250 mm 2.08 szt/szt.	szt	2.0800	0.00		0.00	
4*		śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi M 12x160 mm 12.48 szt/szt.	szt	12.4800	0.00		0.00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.19 kg/szt.	kg	0.1900	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.18 m-g/szt.	m-g	0.1800	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
120	KNNR 4 d.2 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 152 r-g/szt.	r-g	152.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5 %(od R)	%	5.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

				Kotłownia
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Instalacja gazowa						
121	KNNR 4 d.3 0303-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych przedmiar = 47.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.909 r-g/m	r-g	42.7230	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe bez szwu przewodowe czarne o śr.nom. 32 mm 1.03 m/m	m	48.4100	0.00		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nom. 32 mm 0.66 szt/m	szt	31.0200	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
122	KNNR 4 d.3 0312-04	Kurki gazowe przelotowe o śr. 32 mm o połączeniach gwintowanych przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34 r-g/szt.	r-g	0.6800	0.00	0.00		
2*		-- M -- kurki gazowe przelotowe o śr. 32 mm 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
123	KNNR 4 d.3 0312-04 analogia	Filtry skośne do gazu o śr. 32 mm przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34 r-g/szt.	r-g	0.6800	0.00	0.00		
2*		-- M -- filtry skośne do gazu o śr. 32 mm 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
124	KNNR 4 d.3 0520-04	Zawory odcinające do gazu typu MAG o śr. 32 mm przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.07 r-g/szt.	r-g	4.1400	0.00	0.00		
2*		-- M -- Zawory odcinające do gazu typu MAG o śr. 32 mm 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 32 mm 2 szt/szt.	szt	4.0000	0.00		0.00	
4*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe 2 szt/szt.	szt	4.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
125	KNR 7-08 d.3 0301-01 analogia	Montaż urządzeń Aktywnego Systemu Bezpieczeństwa gazu dla kotłowni - dwa detektory przedmiar = 1.000 ukl.	ukl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 45.14 r-g/ukl.	r-g	45.1400	0.00	0.00		
2*		-- M -- moduł sterujący 1 szt/ukl.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		detektor gazu 2 szt	szt	2.0000	0.00		0.00	
4*		sygnalizator optyczno-akustyczny 1 szt/ukl.	szt	1.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 5 %(od M)	%	5.0000	0.00		0.00	
6*		-- S -- spawarka elektryczna wirująca 300 A 1.95 m-g/ukl.	m-g	1.9500	0.00			0.00
7*		samochód dostawczy 0.9 t 3.15 m-g/ukl.	m-g	3.1500	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
126	KNNR 4 d.3 0142-02	Szafki do zaworów gazowych odcinających przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.34 r-g/kpl.	r-g	1.3400	0.00	0.00		
2*		-- M -- szafki do zaworów gazowych odcinających 1 szt/kpl.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
127	KNNR 4 d.3 0307-02	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wyko- nawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach mieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm przedmiar = 2.000 prob.	prob					
1*		-- R -- robocizna 15.1 r-g/prob.	r-g	30.2000	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowa- ne czarne śr.15 mm 0.05 m/prob.	m	0.1000	0.00		0.00	
3*		kurki gazowe mosiężne śr.15 mm 0.01 szt/prob.	szt	0.0200	0.00		0.00	
4*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm 0.01 szt/prob.	szt	0.0200	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
128	KNR 2-19 d.3 0216-05	Przejścia gazociągu przez ściany murowane o grub.2 ceg.dla przyłączy o sr.nom.do 50 mm w tulejach z rur stal.o sr.do 80 mm przedmiar = 2.000 przejd.	prze j.					
1*		-- R -- robocizna 5.62*0.955=5.3671 r-g/przej.	r-g	10.7342	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe typ S,przewodowe o sprawdzonej szczelności,wymagany badaniu,o pow.zewn.zabezp.powłoką asfaltową podwójną przekładką nasyconą asfaltem ze stali w gat.St 35X,St 3S 0.6 m/przej.	m	1.2000	0.00		0.00	
3*		tlen techniczny 0.08 m³/przej.	m³	0.1600	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.02 kg/przej.	kg	0.0400	0.00		0.00	
5*		cement portlandzki zwykły 35 6 kg/przej.	kg	12.0000	0.00		0.00	
6*		sznur konopny kręcony czesankowy pojedyn- czy smołowany 2.7 kg/przej.	kg	5.4000	0.00		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.14 m-g/przej.	m-g	0.2800	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
129 d.3 0101-04		Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) przedmiar = 5.593 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.0116 r-g/m ²	r-g	5.6579	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
130 d.3 0105-04	KNR 7-12	Odtłuszczenie rurociągów przedmiar = 5.590 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0399 r-g/m ²	r-g	0.2230	0.00	0.00		
2*		-- M -- benzyna do ekstrakcji 0.119 dm ³ /m ²	dm ³	0.6652	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
131 d.3 0201-04	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm przedmiar = 5.590 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.276 r-g/m ²	r-g	1.5428	0.00	0.00		
2*		-- M -- farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna 0.113 dm ³ /m ²	dm ³	0.6317	0.00		0.00	
3*		benzyna do lakierów 0.00565 dm ³ /m ²	dm ³	0.0316	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.9000	0.00		0.00	
5*		-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0008 m-g/m ²	m-g	0.0045	0.00			0.00
6*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0008 m-g/m ²	m-g	0.0045	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
132 d.3 0209-04	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm przedmiar = 5.590 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2148 r-g/m ²	r-g	1.2007	0.00	0.00		
2*		-- M -- farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowa- nia 0.141 dm ³ /m ²	dm ³	0.7882	0.00		0.00	
3*		rozcieńczalnik do wyrobów olejnych 0.01128 dm ³ /m ²	dm ³	0.0631	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 0.9 %(od M)	%	0.9000	0.00		0.00	
5*		-- S -- ciągnik kołowy 37-50 KM 0.0005 m-g/m ²	m-g	0.0028	0.00			0.00
6*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0005 m-g/m ²	m-g	0.0028	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Instalacja gazowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Instalacja wody zimnej i ciepłej						
133	KNNR 4 d.4 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych przedmiar = 12.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.483 r-g/m	r-g	5.7960	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu Stabi o śr. zewnętrznej 63 mm 1.08 m/m	m	12.9600	0.00		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm 0.7 szt/m	szt	8.4000	0.00		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm 0.8 szt/m	szt	9.6000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
134	KNNR 4 d.4 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP, Stabi o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych przedmiar = 75.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.442 r-g/m	r-g	33.1500	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu Stabi o śr. zewnętrznej 50 mm 1.08 m/m	m	81.0000	0.00		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 0.71 szt/m	szt	53.2500	0.00		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm 0.9 szt/m	szt	67.5000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
135	KNNR 4 d.4 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP, Stabi o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych przedmiar = 58.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.406 r-g/m	r-g	23.5480	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu Stabi o śr. zewnętrznej 40 mm 1.08 m/m	m	62.6400	0.00		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 0.72 szt/m	szt	41.7600	0.00		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm 1 szt/m	szt	58.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
136	KNNR 4 d.4 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP, Stabi o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych przedmiar = 40.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.378 r-g/m	r-g	15.1200	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu Stabi o śr. zewnętrznej 32 mm 1.08 m/m	m	43.2000	0.00		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0.83 szt/m	szt	33.2000	0.00		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1.11 szt/m	szt	44.4000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
137	KNNR 4 d.4 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP, Stabi o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych przedmiar = 33.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.343 r-g/m	r-g	11.3190	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu Stabi o śr. zewnętrznej 25 mm 1.08 m/m	m	35.6400	0.00		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 0.9 szt/m	szt	29.7000	0.00		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1.25 szt/m	szt	41.2500	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
138	KNNR 4 d.4 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP, Stabi o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych przedmiar = 6.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.319 r-g/m	r-g	1.9140	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu Stabi o śr. zewnętrznej 20 mm 1.1 m/m	m	6.6000	0.00		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1.12 szt/m	szt	6.7200	0.00		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43 szt/m	szt	8.5800	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
139	KNNR 4 d.4 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP, Stabi o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych przedmiar = 75.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.319 r-g/m	r-g	23.9250	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu Stabi o śr. zewnętrznej 16 mm 1.1 m/m	m	82.5000	0.00		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16 mm 1.12 szt/m	szt	84.0000	0.00		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm 1.43 szt/m	szt	107.2500	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
140	KNNR 4 d.4 0111-02	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. 25 mm przedmiar = 250.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.343 r-g/m	r-g	85.7500	0.00	0.00		
2*		-- M -- rura wielowarstwowa o śr. zewn. 25 mm 1.08 m/m	m	270.0000	0.00		0.00	
3*		kształtki do rur wielowarstwowych o śr. zewnętrznej 25 mm 0.9 szt/m	szt	225.0000	0.00		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1.25 szt/m	szt	312.5000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
141	KNNR 4 d.4 0111-01	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. zewnętrznej 20 mm przedmiar = 495.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.319 r-g/m	r-g	157.9050	0.00	0.00		
2*		-- M -- rura wielowarstwowa o śr. zewn. 20 mm 1.1 m/m	m	544.5000	0.00		0.00	
3*		kształtki do rur wielowarstwowych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.12 szt/m	szt	554.4000	0.00		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43 szt/m	szt	707.8500	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
142	KNNR 4 d.4 0111-01	Rurociągi z rur wielowarstwowych o śr. zewnętrznej 16 mm przedmiar = 765.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.319 r-g/m	r-g	244.0350	0.00	0.00		
2*		-- M -- rura wielowarstwowa o śr. zewn. 16 mm 1.1 m/m	m	841.5000	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki do rur wielowarstwowych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	856.8000	0.00		0.00	
4*		1.12 szt/m uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	1093.9500	0.00		0.00	
5*		1.43 szt/m materiały pomocnicze	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
143 KNNR 4 d.4 0132-01		Zawory termostaticzne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28 r-g/szt.	r-g	0.8400	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm 1 szt/szt.	szt	3.0000	0.00		0.00	
3*		kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm 2 szt/szt.	szt	6.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
144 KNR 0-31 d.4 0112-02		Rozdzielacze do wody zimnej i ciepłej z PP - 3 obwody przedmiar = 20.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.44 r-g/kpl.	r-g	28.8000	0.00	0.00		
2*		-- M -- rozdzielacze do wody zimnej i ciepłej z PP 3 obwody 1 kpl/kpl.	kpl	20.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 5.1 %(od M)	%	5.1000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.2000	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
145 KNR 0-31 d.4 0112-02		Rozdzielacze do wody zimnej i ciepłej z PP - 2 obwody przedmiar = 10.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.44 r-g/kpl.	r-g	14.4000	0.00	0.00		
2*		-- M -- rozdzielacze do wody zimnej i ciepłej z PP 2 obwody 1 kpl/kpl.	kpl	10.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 5.1 %(od M)	%	5.1000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.1000	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
146 KNNR 4 d.4 0142-02		Szafki na wodomierze 3 obwody przedmiar = 20.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.34 r-g/kpl.	r-g	26.8000	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- szafki na wodomierze 3 obwody	szt	20.0000	0.00		0.00	
3*		1 szt/kpl. materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
147	KNNR 4 d.4 0142-02	Szafki na wodomierze 2 obwody przedmiar = 10.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.34 r-g/kpl.	r-g	13.4000	0.00	0.00		
2*		-- M -- szafki na wodomierze 2 obwody	szt	10.0000	0.00		0.00	
3*		1 szt/kpl. materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
148	KNNR 4 d.4 0130-01	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 160.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22 r-g/szt.	r-g	35.2000	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominal- nej 15 mm	szt	160.0000	0.00		0.00	
3*		1 szt/szt. materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
149	KNNR 4 d.4 0132-02	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm przedmiar = 15.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34 r-g/szt.	r-g	5.1000	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominal- nej 20 mm	szt	15.0000	0.00		0.00	
3*		1 szt/szt. kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm	szt	30.0000	0.00		0.00	
4*		2 szt/szt. materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
150	KNNR 4 d.4 0132-03	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm przedmiar = 15.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.4 r-g/szt.	r-g	6.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominal- nej 25 mm	szt	15.0000	0.00		0.00	
3*		1 szt/szt. kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm	szt	30.0000	0.00		0.00	
4*		2 szt/szt. materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
151	KNNR 4 d.4 0132-04	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.46 r-g/szt.	r-g	1.3800	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 32 mm 1 szt/szt.	szt	3.0000	0.00		0.00	
3*		kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 32 mm 2 szt/szt.	szt	6.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
152	KNNR 4 d.4 0132-05	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.54 r-g/szt.	r-g	1.6200	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 40 mm 1 szt/szt.	szt	3.0000	0.00		0.00	
3*		kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 40 mm 2 szt/szt.	szt	6.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
153	KNNR 4 d.4 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe do zimnej wody o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 41.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.42 r-g/kpl.	r-g	17.2200	0.00	0.00		
2*		-- M -- wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 15 mm 1 szt/kpl.	szt	41.0000	0.00		0.00	
3*		łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 15 mm 2 szt/kpl.	szt	82.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
154	KNNR 4 d.4 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe do ciepłej wody o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 40.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.42 r-g/kpl.	r-g	16.8000	0.00	0.00		
2*		-- M -- wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 15 mm 1 szt/kpl.	szt	40.0000	0.00		0.00	
3*		łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 15 mm 2 szt/kpl.	szt	80.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
155	KNNR 4 d.4 0135-01	Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.17 r-g/szt.	r-g	0.1700	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory wodne czerpalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
156	KNNR 4 d.4 0130-01	Zawory kątowe odcinające o śr. 15 mm - do umywalek, zlewozmywaków, wanien i misek ustępowych przedmiar = 262.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22 r-g/szt.	r-g	57.6400	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawór kątowy odcinający o śr. 15mm 1 szt/szt.	szt	262.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
157	KNNR 4 d.4 0130-01	Zawory odcinające do pralki i zmywarki o śr.15 x 20 mm przedmiar = 64.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22 r-g/szt.	r-g	14.0800	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawór odcinający o śr.15x20 mm do pralki i zmywarki 1 szt/szt.	szt	64.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
158	KNNR 4 d.4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek ustępowych, o śr. zewnętrznej 20 mm przedmiar = 313.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.29 r-g/szt.	r-g	90.7700	0.00	0.00		
2*		-- M -- kształtki do rur wielowarstwowych o śr. zewnętrznej 16 mm 2 szt/szt.	szt	626.0000	0.00		0.00	
3*		kształtki do rur wielowarstwowych (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt/szt.	szt	313.0000	0.00		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt/szt.	szt	313.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
159	KNNR 4 d.4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) przedmiar = 1.000 prob.	prob					
1*		-- R -- robocizna 6.66 r-g/prob.	r-g	6.6600	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury PVC ciśnieniowe bezkielichowe śr 20 mm 2 m/prob.	m	2.0000	0.00		0.00	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.2 szt/prob.	szt	0.2000	0.00		0.00	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.2 szt/prob.	szt	0.2000	0.00		0.00	
5*		kształtki z PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr.20 mm 1 szt/prob.	szt	1.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
160	KNNR 4 d.4 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) przedmiar = 1809.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0861 r-g/m	r-g	155.7549	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
161	KNNR 4 d.4 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych przedmiar = 1809.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0637 r-g/m	r-g	115.2333	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
162	KNNR 4 d.4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 40.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.96 r-g/szt.	r-g	38.4000	0.00	0.00		
2*		-- M -- baterie umywalkowe stojące mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm 1 szt/szt.	szt	40.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
163	KNNR 4 d.4 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 32.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.96 r-g/szt.	r-g	30.7200	0.00	0.00		
2*		-- M -- baterie zlewozmywakowe stojące mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm 1 szt/szt.	szt	32.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
164	KNNR 4 d.4 0137-07	Baterie wannowe stojące o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 31.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.12 r-g/szt.	r-g	34.7200	0.00	0.00		
2*		-- M -- baterie wannowe stojące mosiężne o śr. nominalnej 15 mm 1 szt/szt.	szt	31.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
165	KNNR 4 d.4 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.14 r-g/szt.	r-g	1.1400	0.00	0.00		
2*		-- M -- baterie natryskowe mosiężne z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
166	KNR 0-34 d.4 0101-12	Izolacja rurociągów śr.63 mm otulinami z polietylenu - jednowarstwowymi gr.20 mm przedmiar = 12.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.276 r-g/m	r-g	3.3120	0.00	0.00		
2*		-- M -- otuliny z polietylenu gr. 20/63 mm 1.15 m/m	m	13.8000	0.00		0.00	
3*		klej 0.0214 dm³/m	dm³	0.2568	0.00		0.00	
4*		taśma 3x50 mm 0.1741 m/m	m	2.0892	0.00		0.00	
5*		klipsy montażowe 5 szt/m	szt	60.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0078 m-g/m	m-g	0.0936	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
167	KNR 0-34 d.4 0101-12	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami z polietylenu - jednowarstwowymi gr.20 mm przedmiar = 58.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.276 r-g/m	r-g	16.0080	0.00	0.00		
2*		-- M -- otuliny z polietylenu gr. 20/54 mm 1.15 m/m	m	66.7000	0.00		0.00	
3*		klej 0.0214 dm³/m	dm³	1.2412	0.00		0.00	
4*		taśma 3x50 mm 0.1741 m/m	m	10.0978	0.00		0.00	
5*		klipsy montażowe 5 szt/m	szt	290.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	j/m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- środek transportowy 0.0078 m-g/m	m-g	0.4524	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
168	KNR 0-34 d.4 0101-19	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami z wełny mineralnej gr.50 mm przedmiar = 17.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108 r-g/m	r-g	3.5836	0.00	0.00		
2*		-- M -- otuliny z wełny mineralnej gr. 50/50 mm 1.1 m/m	m	18.7000	0.00		0.00	
3*		taśma 3x50 mm 0.1697 m/m	m	2.8849	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.00705 m-g/m	m-g	0.1199	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
169	KNR 0-34 d.4 0101-11	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami z polietylenu - jednowarstwowymi gr.20 mm przedmiar = 14.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108 r-g/m	r-g	2.9512	0.00	0.00		
2*		-- M -- otuliny z polietylenu gr. 20/42 mm 1.1 m/m	m	15.4000	0.00		0.00	
3*		klej 0.0186 dm³/m	dm³	0.2604	0.00		0.00	
4*		taśma 3x50 mm 0.1351 m/m	m	1.8914	0.00		0.00	
5*		klipsy montażowe 6 szt/m	szt	84.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0047 m-g/m	m-g	0.0658	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
170	KNR 0-34 d.4 0101-19	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami z polietylenu - jednowarstwowymi gr.40 mm przedmiar = 44.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108 r-g/m	r-g	9.2752	0.00	0.00		
2*		-- M -- otuliny z polietylenu gr. 40/40 mm 1.1 m/m	m	48.4000	0.00		0.00	
3*		klej 0.0231 dm³/m	dm³	1.0164	0.00		0.00	
4*		taśma 3x50 mm 0.1697 m/m	m	7.4668	0.00		0.00	
5*		klipsy montażowe 6 szt/m	szt	264.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.00705 m-g/m	m-g	0.3102	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
171	KNR 0-34 d.4 0101-11	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami z polietylenem - jednowarstwowymi gr.20 mm przedmiar = 15.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108 r-g/m	r-g	3.1620	0.00	0.00		
2*		-- M -- otuliny z polietylenem gr. 20/35 mm 1.1 m/m	m	16.5000	0.00		0.00	
3*		klej 0.0186 dm³/m	dm³	0.2790	0.00		0.00	
4*		taśma 3x50 mm 0.1351 m/m	m	2.0265	0.00		0.00	
5*		klipsy montażowe 6 szt/m	szt	90.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0047 m-g/m	m-g	0.0705	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00	0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
172	KNR 0-34 d.4 0101-19	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami z polietylenem - jednowarstwowymi gr.30 mm przedmiar = 25.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108 r-g/m	r-g	5.2700	0.00	0.00		
2*		-- M -- otuliny z polietylenem gr. 30/32 mm 1.1 m/m	m	27.5000	0.00		0.00	
3*		klej 0.0231 dm³/m	dm³	0.5775	0.00		0.00	
4*		taśma 3x50 mm 0.1697 m/m	m	4.2425	0.00		0.00	
5*		klipsy montażowe 6 szt/m	szt	150.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.00705 m-g/m	m-g	0.1763	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00	0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
173	KNR 0-34 d.4 0101-19	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami z polietylenem - jednowarstwowymi gr.30 mm przedmiar = 33.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108 r-g/m	r-g	6.9564	0.00	0.00		
2*		-- M -- otuliny z polietylenem gr. 30/25 mm 1.1 m/m	m	36.3000	0.00		0.00	
3*		klej 0.0231 dm³/m	dm³	0.7623	0.00		0.00	
4*		taśma 3x50 mm 0.1697 m/m	m	5.6001	0.00		0.00	
5*		klipsy montażowe 6 szt/m	szt	198.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.00705 m-g/m	m-g	0.2327	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00	0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
174	KNR 0-34 d.4 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami z polietylen - jednowarstwowymi gr.20 mm przedmiar = 6.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1898 r-g/m	r-g	1.1388	0.00	0.00		
2*		-- M -- otuliny z polietylen gr. 20/22 mm 1.1 m/m	m	6.6000	0.00		0.00	
3*		klej 0.0159 dm ³ /m	dm ³	0.0954	0.00		0.00	
4*		taśma 3x50 mm 0.098 m/m	m	0.5880	0.00		0.00	
5*		klipsy montażowe 6 szt/m	szt	36.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.00205 m-g/m	m-g	0.0123	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
175	KNR 0-34 d.4 0101-10	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami z polietylen - jednowarstwowymi gr.20 mm przedmiar = 75.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1898 r-g/m	r-g	14.2350	0.00	0.00		
2*		-- M -- otuliny z polietylen gr. 20/18 mm 1.1 m/m	m	82.5000	0.00		0.00	
3*		klej 0.0159 dm ³ /m	dm ³	1.1925	0.00		0.00	
4*		taśma 3x50 mm 0.098 m/m	m	7.3500	0.00		0.00	
5*		klipsy montażowe 6 szt/m	szt	450.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.00205 m-g/m	m-g	0.1538	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
176	KNR 0-34 d.4 0101-01	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami z polietylen - jednowarstwowymi gr.6 mm przedmiar = 765.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553 r-g/m	r-g	118.8045	0.00	0.00		
2*		-- M -- otuliny z polietylen gr. 6/18 mm 1.1 m/m	m	841.5000	0.00		0.00	
3*		klej 0.0059 dm ³ /m	dm ³	4.5135	0.00		0.00	
4*		taśma 3x50 mm 0.0496 m/m	m	37.9440	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0006 m-g/m	m-g	0.4590	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
177	KNR 0-34 d.4 0101-01	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami z polietylen - jednowarstwowymi gr.6 mm przedmiar = 495.000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.1553 r-g/m	r-g	76.8735	0.00	0.00		
2*		-- M -- otuliny z polietylenu gr. 6/22 mm 1.1 m/m	m	544.5000	0.00		0.00	
3*		klej 0.0059 dm ³ /m	dm ³	2.9205	0.00		0.00	
4*		taśma 3x50 mm 0.0496 m/m	m	24.5520	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0006 m-g/m	m-g	0.2970	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
178	KNR 0-34 d.4 0101-01	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami z polietylenu - jednowarstwowymi gr.6 mm przedmiar = 250.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553 r-g/m	r-g	38.8250	0.00	0.00		
2*		-- M -- otuliny z polietylenu gr. 6/28 mm 1.1 m/m	m	275.0000	0.00		0.00	
3*		klej 0.0059 dm ³ /m	dm ³	1.4750	0.00		0.00	
4*		taśma 3x50 mm 0.0496 m/m	m	12.4000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0006 m-g/m	m-g	0.1500	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Instalacja wody zimnej i ciepłej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		Kanalizacja sanitarna						
179	KNNR 4 d.5 0207-04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych przedmiar = 26.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.37 r-g/m	r-g	9.6200	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm 0.8 m/m	m	20.8000	0.00		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm 0.79 szt/m	szt	20.5400	0.00		0.00	
4*		rury PVC przepustowe o śr. 160 mm 0.15 m/m	m	3.9000	0.00		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 160 mm 0.8 szt/m	szt	20.8000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
180	KNNR 4 d.5 0207-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych przedmiar = 279.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.296 r-g/m	r-g	82.5840	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe śr. 110 mm 0.86 m/m	m	239.9400	0.00		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC śr. 110 mm 0.99 szt/m	szt	276.2100	0.00		0.00	
4*		rury PVC przepustowe o śr. 110 mm 0.15 m/m	m	41.8500	0.00		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm 0.8 szt/m	szt	223.2000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
181	KNNR 4 d.5 0207-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych przedmiar = 16.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.255 r-g/m	r-g	4.0800	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm 0.95 m/m	m	15.2000	0.00		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm 0.88 szt/m	szt	14.0800	0.00		0.00	
4*		rury PVC przepustowe o śr. 75 mm 0.15 m/m	m	2.4000	0.00		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 75 mm 0.8 szt/m	szt	12.8000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
182	KNNR 4 d.5 0207-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych przedmiar = 254.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.197 r-g/m	r-g	50.0380	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 0.96 m/m	m	243.8400	0.00		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm 1.16 szt/m	szt	294.6400	0.00		0.00	
4*		rury PVC przepustowe o śr. 50 mm 0.16 m/m	m	40.6400	0.00		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm 1 szt/m	szt	254.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
183 KNNR 4 d.5 0207-01		Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 40 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych przedmiar = 54.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.197 r-g/m	r-g	10.6380	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 40 mm 0.96 m/m	m	51.8400	0.00		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 40 mm 1.16 szt/m	szt	62.6400	0.00		0.00	
4*		rury PVC przepustowe o śr. 40 mm 0.16 m/m	m	8.6400	0.00		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 40 mm 1 szt/m	szt	54.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
184 KNNR 4 d.5 0222-02		Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.38 r-g/szt.	r-g	1.5200	0.00	0.00		
2*		-- M -- czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm 1 szt/szt.	szt	4.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
185 KNNR 4 d.5 0222-03		Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.48 r-g/szt.	r-g	0.9600	0.00	0.00		
2*		-- M -- czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
186 KNNR 4 d.5 0213-05		Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm przedmiar = 12.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34 r-g/szt.	r-g	4.0800	0.00	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm	szt.	12.0000	0.00		0.00	
3*		1 szt/szt. materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
187	KNNR 4 d.5 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.52 r-g/szt.	r-g	0.5200	0.00	0.00		
2*		-- M -- wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1 szt/szt.	szt.	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
188	KNNR 4 d.5 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych przedmiar = 40.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.28 r-g/szt.	r-g	51.2000	0.00	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PVC śr. 110 mm 3 szt/szt.	szt.	120.0000	0.00		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm 1 szt/szt.	szt.	40.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
189	KNNR 4 d.5 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych przedmiar = 178.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.56 r-g/szt.	r-g	99.6800	0.00	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm 3 szt/szt.	szt.	534.0000	0.00		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm 1 szt/szt.	szt.	178.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
190	KNNR 4 d.5 0229-05	Zlewozmywaki ze stali szlachetnej na szafce przedmiar = 32.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.29 r-g/szt.	r-g	41.2800	0.00	0.00		
2*		-- M -- zlewozmywaki ze stali szlachetnej 1 szt/szt.	szt.	32.0000	0.00		0.00	
3*		konstrukcja wsporcza 1 kpl/szt.	kpl	32.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
191	KNR-W 2-15 d.5 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm przedmiar = 32.000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.4 r-g/szt.	r-g	12.8000	0.00	0.00		
2*		-- M -- syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego podwójne o śr. 50 mm 1 szt/szt.	szt	32.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.3200	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
192 KNNR 4 d.5 0230-02		Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym przedmiar = 40.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.98 r-g/kpl.	r-g	79.2000	0.00	0.00		
2*		-- M -- umywalki porcelanowe 1 szt/kpl.	szt	40.0000	0.00		0.00	
3*		wsporniki do umywalek 1 szt/kpl.	szt	40.0000	0.00		0.00	
4*		syfony umywalkowe ze spustem 1 szt/kpl.	szt	40.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
193 KNNR 4 d.5 0230-05		Półpostument porcelanowy do umywalek przedmiar = 39.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.49 r-g/kpl.	r-g	19.1100	0.00	0.00		
2*		-- M -- półpostumenty porcelanowe do umywalek 1 szt/kpl.	szt	39.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
194 KNNR 4 d.5 0230-02		Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym dla niepełnosprawnych przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.98 r-g/kpl.	r-g	1.9800	0.00	0.00		
2*		-- M -- umywalki porcelanowe dla niepełnosprawnych 1 szt/kpl.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		wsporniki do umywalek 1 szt/kpl.	szt	1.0000	0.00		0.00	
4*		syfony umywalkowe ze spustem 1 szt/kpl.	szt	1.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
195 KNNR 4 d.5 0233-03		Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" przedmiar = 39.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.66 r-g/kpl.	r-g	142.7400	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt 1 szt/kpl.	szt	39.0000	0.00		0.00	
3*		sedesy typu kompakt 1 szt/kpl.	szt	39.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
196	KNNR 4 d.5 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" dla niepełnosprawnych przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.66 r-g/kpl.	r-g	3.6600	0.00	0.00		
2*		-- M -- urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt dla niepełnosprawnych 1 szt/kpl.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		sedesy wzmocnione 1 szt/kpl.	szt	1.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
197	KNNR 4 d.5 0231-05	Wanny kąpielowe dł. 150 cm przedmiar = 31.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.55 r-g/kpl.	r-g	110.0500	0.00	0.00		
2*		-- M -- wanny kąpielowe dł. 150 cm 1 szt/kpl.	szt	31.0000	0.00		0.00	
3*		komplety przelewowo-spustowe do wanien 1 szt/kpl.	szt	31.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
198	KNNR 4 d.5 0232-02	Brodziki natryskowe dla niepełnosprawnych 90x90 cm przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.98 r-g/kpl.	r-g	0.9800	0.00	0.00		
2*		-- M -- brodziki natryskowe dla niepełnosprawnych 1 szt/kpl.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		spusty do brodzików natryskowych 1 szt/kpl.	szt	1.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
199	KNR-W 2-15 d.5 0218-02	Syfony pojedyncze podtynkowe z tworzywa sztucznego do pralek i zmywarek przedmiar = 64.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21 r-g/szt.	r-g	13.4400	0.00	0.00		
2*		-- M -- syfony podtynkowe z tworzywa sztucznego pojedyncze do pralek 1 szt/szt.	szt	64.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.6400	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
200 S 219 1400-d.5 12		Rury ochronne (osłonowe) z tworzyw o śr.nom. 250 mm przedmiar = 1.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.92 r-g/m	r-g	0.9200	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury z polietylenu twardego PE o śr.nom. 250 mm 1.02 m/m	m	1.0200	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 10.4 %(od M)	%	10.4000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.03 m-g/m	m-g	0.0300	0.00			0.00
5*		żuraw samochodowy 0.31 m-g/m	m-g	0.3100	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
201 KNNR 5 d.5 1101-06 analogia		Siedzisko przysznicowe uchylne przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.293 r-g/szt.	r-g	0.2930	0.00	0.00		
2*		-- M -- siedzisko przysznicowe uchylne 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
202 KNNR 5 d.5 1101-06 analogia		Poręcze uchylne łukowe przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.293 r-g/szt.	r-g	0.5860	0.00	0.00		
2*		-- M -- poręcze uchylne łukowe 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00
203 KNNR 5 d.5 1101-06 analogia		Poręcze stałe dla niepełnosprawnych przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.293 r-g/szt.	r-g	0.2930	0.00	0.00		
2*		-- M -- poręcze stałe 1 szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

Kanalizacja sanitarna			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
	Sprzęt		
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
	Sprzęt		
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	4848.0083	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.0400	0.00	0.00
2.	baterie natryskowe mosiężne z natryskiem przesuwany o śr.nominalnej 15 mm	szt	1.0000	0.00	0.00
3.	baterie umywalkowe stojące mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	40.0000	0.00	0.00
4.	baterie wannowe stojące mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt	31.0000	0.00	0.00
5.	baterie zlewozmywakowe stojące mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	32.0000	0.00	0.00
6.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	1.3590	0.00	0.00
7.	benzyna do lakierów	dm ³	0.0632	0.00	0.00
8.	brodziki natryskowe dla niepełnosprawnych	szt	1.0000	0.00	0.00
9.	cement portlandzki zwykły 35	kg	12.0000	0.00	0.00
10.	ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej Q=0,6 m3/h	kpl	32.0000	0.00	0.00
11.	czujnik stanu wody w instalacji	szt	1.0000	0.00	0.00
12.	czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm	szt	4.0000	0.00	0.00
13.	czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm	szt	2.0000	0.00	0.00
14.	detektor gazu	szt	2.0000	0.00	0.00
15.	dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt	2.1000	0.00	0.00
16.	dwuzłączki przejściowe o śr. 50 mm	szt	4.2000	0.00	0.00
17.	farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna	dm ³	1.2637	0.00	0.00
18.	farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm ³	1.5801	0.00	0.00
19.	filtry osadnikowe siatkowe mosiężne do wody 15 mm	szt	1.0000	0.00	0.00
20.	filtry siatkowe o śr. nominalnej 20 mm	szt	9.0000	0.00	0.00
21.	filtry siatkowe o śr. nominalnej 25 mm	szt	3.0000	0.00	0.00
22.	filtry skośne do gazu o śr. 32 mm	szt	2.0000	0.00	0.00
23.	głowice termostatyczne do zaworów grzejnikowych	szt	154.0000	0.00	0.00
24.	grzejniki łazienkowe 500x690	szt	24.0000	0.00	0.00
25.	grzejniki łazienkowe 500x910	szt	4.0000	0.00	0.00
26.	grzejniki łazienkowe 600x1570	szt	4.0000	0.00	0.00
27.	grzejniki łazienkowe 600x910	szt	1.0000	0.00	0.00
28.	grzejniki dwupłytowe zaworowe 22 - 600x1000 mm	szt	1.0000	0.00	0.00
29.	grzejniki dwupłytowe zaworowe 22 - 600x1100 mm	szt	2.0000	0.00	0.00
30.	grzejniki dwupłytowe zaworowe 22 - 600x1200 mm	szt	3.0000	0.00	0.00
31.	grzejniki dwupłytowe zaworowe 22 - 600x1400 mm	szt	1.0000	0.00	0.00
32.	grzejniki dwupłytowe zaworowe 22 - 600x1600 mm	szt	1.0000	0.00	0.00
33.	grzejniki dwupłytowe zaworowe 22 - 600x500 mm	szt	8.0000	0.00	0.00
34.	grzejniki dwupłytowe zaworowe 22 - 600x600 mm	szt	4.0000	0.00	0.00
35.	grzejniki dwupłytowe zaworowe 22 - 600x700 mm	szt	8.0000	0.00	0.00
36.	grzejniki dwupłytowe zaworowe 22 - 600x900 mm	szt	8.0000	0.00	0.00
37.	grzejniki dwupłytowe zaworowe 22 - 900x1000 mm	szt	2.0000	0.00	0.00
38.	grzejniki dwupłytowe zaworowe 22 - 900x800 mm	szt	2.0000	0.00	0.00
39.	grzejniki stalowe jednopłytowe zaworowe 11 - 600x1000 mm	szt	1.0000	0.00	0.00
40.	grzejniki stalowe jednopłytowe zaworowe 11 - 600x1100 mm	szt	7.0000	0.00	0.00
41.	grzejniki stalowe jednopłytowe zaworowe 11 - 600x1400 mm	szt	11.0000	0.00	0.00
42.	grzejniki stalowe jednopłytowe zaworowe 11 - 600x400 mm	szt	2.0000	0.00	0.00
43.	grzejniki stalowe jednopłytowe zaworowe 11 - 600x500 mm	szt	2.0000	0.00	0.00
44.	grzejniki stalowe jednopłytowe zaworowe 11 - 600x900 mm	szt	9.0000	0.00	0.00
45.	grzejniki stalowe jednopłytowe zaworowe 21 - 600x1200 mm	szt	4.0000	0.00	0.00
46.	grzejniki stalowe jednopłytowe zaworowe 21 - 600x1300 mm	szt	2.0000	0.00	0.00
47.	grzejniki stalowe jednopłytowe zaworowe 21 - 600x1400 mm	szt	1.0000	0.00	0.00
48.	grzejniki stalowe jednopłytowe zaworowe 21 - 600x1600 mm	szt	3.0000	0.00	0.00
49.	grzejniki stalowe jednopłytowe zaworowe 21 - 600x700 mm	szt	2.0000	0.00	0.00
50.	grzejniki stalowe jednopłytowe zaworowe 21 - 600x800 mm	szt	8.0000	0.00	0.00
51.	grzejniki stalowe jednopłytowe zaworowe 21 - 600x900 mm	szt	12.0000	0.00	0.00
52.	grzejniki trzy płytowe zaworowe 33 - 600x1000 mm	szt	1.0000	0.00	0.00
53.	grzejniki trzy płytywne zaworowe 33 - 600x1100 mm	szt	8.0000	0.00	0.00
54.	grzejniki trzy płytywne zaworowe 33 - 600x800 mm	szt	1.0000	0.00	0.00
55.	grzejniki trzy płytywne zaworowe 33 - 600x900 mm	szt	7.0000	0.00	0.00
56.	klej	dm ³	29.5792	0.00	0.00
57.	klipsy montażowe	szt	15236.0000	0.00	0.00
58.	kolana do rur spalinowych ze stali kwasoodpornej 110/160 mm	szt	2.0000	0.00	0.00
59.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 50-80 mm	m	2.5200	0.00	0.00
60.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. do 25 mm	m	3.0600	0.00	0.00
61.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. do 32 mm	m	1.0800	0.00	0.00
62.	kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	64.0000	0.00	0.00
63.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 32 mm	szt	4.0000	0.00	0.00
64.	komplety przelewowo-spustowe do wanien	szt	31.0000	0.00	0.00
65.	konsola montażowa do kaskady 2 kotłowej	pkl	1.0000	0.00	0.00
66.	konstrukcja wsporcza	kpl	32.0000	0.00	0.00
67.	kotły grzewcze gazowe kondensacyjne z automatyką o mocy 18,3-72,5 kW	kpl	2.0000	0.00	0.00
68.	kratki wentylacyjne 250x250 mm	szt	2.0000	0.00	0.00
69.	kształtki do rur wielowarstwowych o śr. 17x2,75 mm	szt	1009.2000	0.00	0.00
70.	kształtki do rur wielowarstwowych (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	313.0000	0.00	0.00
71.	kształtki do rur wielowarstwowych o śr. 21x3,45 mm	szt	142.1000	0.00	0.00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
72.	kształtki do rur wielowarstwowych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	1482.8000	0.00	0.00
73.	kształtki do rur wielowarstwowych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	554.4000	0.00	0.00
74.	kształtki do rur wielowarstwowych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	225.0000	0.00	0.00
75.	kształtki do rur wielowarstwowych o śr. zewnętrznej 26x4,0 mm	szt	49.5000	0.00	0.00
76.	kształtki kanalizacyjne z PVC śr. 110 mm	szt	120.0000	0.00	0.00
77.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm	szt	20.5400	0.00	0.00
78.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 40 mm	szt	62.6400	0.00	0.00
79.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt	828.6400	0.00	0.00
80.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm	szt	14.0800	0.00	0.00
81.	kształtki kanalizacyjne z PVC śr. 110 mm	szt	276.2100	0.00	0.00
82.	kształtki o śr. 50 mm	szt	2.1000	0.00	0.00
83.	kształtki przejściowe mosiężne 1"	szt	4.2000	0.00	0.00
84.	kształtki przejściowe mosiężne 3/4"	szt	2.1000	0.00	0.00
85.	kształtki przejściowe z brązu 15x3/4"	szt	67.2000	0.00	0.00
86.	kształtki przejściowe śr. 50x2"	szt	4.2000	0.00	0.00
87.	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm	szt	6.0000	0.00	0.00
88.	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm	szt	30.0000	0.00	0.00
89.	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm	szt	30.0000	0.00	0.00
90.	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 32 mm	szt	6.0000	0.00	0.00
91.	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 40 mm	szt	6.0000	0.00	0.00
92.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	84.0000	0.00	0.00
93.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	6.7200	0.00	0.00
94.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	29.7000	0.00	0.00
95.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	33.2000	0.00	0.00
96.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	41.7600	0.00	0.00
97.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	szt	53.2500	0.00	0.00
98.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm	szt	8.4000	0.00	0.00
99.	kształtki z PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. 20 mm	szt	1.0000	0.00	0.00
100.	kurki gazowe mosiężne śr. 15 mm	szt	0.0200	0.00	0.00
101.	kurki gazowe przelotowe o śr. 32 mm	szt	2.0000	0.00	0.00
102.	kurki manometrowe gwintowane	szt	9.0000	0.00	0.00
103.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 15 mm	szt	162.0000	0.00	0.00
104.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt	6.0000	0.00	0.00
105.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr. 15 mm	szt	0.0200	0.00	0.00
106.	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 50 mm	szt	10.5400	0.00	0.00
107.	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 50 mm	szt	3.0600	0.00	0.00
108.	mankiet 25 mm o dł. 10 m	m	0.8500	0.00	0.00
109.	mankiet 30 mm o dł. 10 m	m	0.4800	0.00	0.00
110.	mankiet 40 mm o dł. 10 m	m	1.6200	0.00	0.00
111.	manometry 0-0,6 MPA	szt	9.0000	0.00	0.00
112.	moduł sterujący	szt	1.0000	0.00	0.00
113.	naczynie wzbiorcze	szt	4.0000	0.00	0.00
114.	naczynie wzbiorcze przeponowe 140	szt	1.0000	0.00	0.00
115.	neutralizator kondensatu	szt	1.0000	0.00	0.00
116.	nity plastikowe	szt	102.0000	0.00	0.00
117.	nity plastikowe	szt	48.0000	0.00	0.00
118.	nity plastikowe	szt	162.0000	0.00	0.00
119.	obejmy ogniowe o śr. 50 mm	szt	2.0000	0.00	0.00
120.	otulina PUR o śr. 33,7 mm i gr. 40 mm	m	17.1700	0.00	0.00
121.	otulina PUR o śr. 60,3 mm i gr. 50 mm	m	18.1800	0.00	0.00
122.	otulina PUR o śr. 42,4 mm i gr. 40 mm	m	6.0600	0.00	0.00
123.	otuliny z polietylenu gr. 20/18 mm	m	82.5000	0.00	0.00
124.	otuliny z polietylenu gr. 20/22 mm	m	22.0000	0.00	0.00
125.	otuliny z polietylenu gr. 20/28 mm	m	19.8000	0.00	0.00
126.	otuliny z polietylenu gr. 20/35 mm	m	16.5000	0.00	0.00
127.	otuliny z polietylenu gr. 20/42 mm	m	15.4000	0.00	0.00
128.	otuliny z polietylenu gr. 20/63 mm	m	13.8000	0.00	0.00
129.	otuliny z polietylenu gr. 25/35 mm	m	38.5000	0.00	0.00
130.	otuliny z polietylenu gr. 30/25 mm	m	36.3000	0.00	0.00
131.	otuliny z polietylenu gr. 30/32 mm	m	27.5000	0.00	0.00
132.	otuliny z polietylenu gr. 30/42 mm	m	55.0000	0.00	0.00
133.	otuliny z polietylenu gr. 40/40 mm	m	48.4000	0.00	0.00
134.	otuliny z polietylenu gr. 6/18 mm	m	2755.5000	0.00	0.00
135.	otuliny z polietylenu gr. 6/22 mm	m	847.0000	0.00	0.00
136.	otuliny z polietylenu gr. 6/28 mm	m	357.5000	0.00	0.00
137.	otuliny z polietylenu gr. 20/54 mm	m	66.7000	0.00	0.00
138.	otuliny z wełny mineralnej gr. 50/50 mm	m	18.7000	0.00	0.00
139.	otuliny z wełny mineralnej gr. 50/63 mm	m	68.2000	0.00	0.00
140.	podgrzewacze ciepłej wody o pojemności 750 dm3	szt	2.0000	0.00	0.00
141.	podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. 200 mm	szt	1.0000	0.00	0.00
142.	podwójne przyłącze kątowe z odcięciem do grzejników o śr 15 mm	szt	121.0000	0.00	0.00
143.	pompy cyrkulacyjne	szt	1.0000	0.00	0.00
144.	pompy obiegowe do c.o.	szt	1.0000	0.00	0.00
145.	pompy obiegowe podgrzewaczy c.w.	szt	1.0000	0.00	0.00
146.	poręcze stałe	szt	1.0000	0.00	0.00
147.	poręcze uchylne łukowe	szt	2.0000	0.00	0.00
148.	półpostumenty porcelanowe do umywalek	szt	39.0000	0.00	0.00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
149.	półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1"x 1 1/2"	szt	4.2000	0.00	0.00
150.	półśrubunki z nakrętkami mosiężne 3/4	szt	2.1000	0.00	0.00
151.	przylącze grzejnikowe kątowe z odcięciem do grzejników o śr 15 mm	szt	33.0000	0.00	0.00
152.	regulator różnicy ciśnień o śr. 25 mm	szt	3.0000	0.00	0.00
153.	rozcieńczalnik do wyrobów olejnych	dm ³	0.1264	0.00	0.00
154.	rozdzielacze do c.o. 2 obwody	kpl	4.0000	0.00	0.00
155.	rozdzielacze do c.o. 2 obwody z izolacją	kpl	1.0000	0.00	0.00
156.	rozdzielacze do c.o. 3 obwodowe	kpl	8.0000	0.00	0.00
157.	rozdzielacze do wody zimnej i ciepłej z PP 2 obwody	kpl	10.0000	0.00	0.00
158.	rozdzielacze do wody zimnej i ciepłej z PP 3 obwody	kpl	20.0000	0.00	0.00
159.	rozety do rur spalinowych ze stali kwasoodpornej 110/160 mm	szt	2.0000	0.00	0.00
160.	rura wielowarstwowa o śr. zewn. 20 mm	m	544.5000	0.00	0.00
161.	rura wielowarstwowa o śr. zewn. 17x2,75 mm	m	1914.0000	0.00	0.00
162.	rura wielowarstwowa o śr. zewn. 16 mm	m	841.5000	0.00	0.00
163.	rura wielowarstwowa o śr. zewn. 21x3,45 mm	m	269.5000	0.00	0.00
164.	rura wielowarstwowa o śr. zewn. 25 mm	m	270.0000	0.00	0.00
165.	rura wielowarstwowa o śr. zewn. 26x4,0 mm	m	81.0000	0.00	0.00
166.	rurki syfonowe	szt	9.0000	0.00	0.00
167.	rury PVC ciśnieniowe bezkielichowe śr 20 mm	m	2.0000	0.00	0.00
168.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	20.8000	0.00	0.00
169.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 40 mm	m	51.8400	0.00	0.00
170.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	243.8400	0.00	0.00
171.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	15.2000	0.00	0.00
172.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe śr. 110 mm	m	239.9400	0.00	0.00
173.	rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	m	41.8500	0.00	0.00
174.	rury PVC przepustowe o śr. 160 mm	m	3.9000	0.00	0.00
175.	rury PVC przepustowe o śr. 40 mm	m	8.6400	0.00	0.00
176.	rury PVC przepustowe o śr. 50 mm	m	40.6400	0.00	0.00
177.	rury PVC przepustowe o śr. 75 mm	m	2.4000	0.00	0.00
178.	rury spalinowe ze stali kwasoodpornej 110/160 mm	kpl	2.0000	0.00	0.00
179.	rury stalowe bez szwu przewodowe czarne o śr.nom. 32 mm	m	48.4100	0.00	0.00
180.	rury stalowe typ S,przewodowe o sprawdzonej szczelności,wymaganym badaniu,o pow.zewn.zabezp.powłoką asfaltową podwójną przekładką nasyoną asfaltem ze stali w gat.St 35X,St 3S	m	1.2000	0.00	0.00
181.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 15 mm	m	14.5600	0.00	0.00
182.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 20 mm	m	18.7200	0.00	0.00
183.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 25 mm	m	53.5600	0.00	0.00
184.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 32 mm	m	57.6800	0.00	0.00
185.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 50 mm	m	80.0000	0.00	0.00
186.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	0.1000	0.00	0.00
187.	rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm	szt	12.0000	0.00	0.00
188.	rury z polietylenu twardego PE o śr.nom. 250 mm	m	1.0200	0.00	0.00
189.	rury z polipropylenu Stabi o śr. zewnętrznej 16 mm	m	82.5000	0.00	0.00
190.	rury z polipropylenu Stabi o śr. zewnętrznej 20 mm	m	6.6000	0.00	0.00
191.	rury z polipropylenu Stabi o śr. zewnętrznej 25 mm	m	35.6400	0.00	0.00
192.	rury z polipropylenu Stabi o śr. zewnętrznej 32 mm	m	43.2000	0.00	0.00
193.	rury z polipropylenu Stabi o śr. zewnętrznej 40 mm	m	62.6400	0.00	0.00
194.	rury z polipropylenu Stabi o śr. zewnętrznej 50 mm	m	81.0000	0.00	0.00
195.	rury z polipropylenu Stabi o śr. zewnętrznej 63 mm	m	12.9600	0.00	0.00
196.	sedesy typu kompakt	szt	39.0000	0.00	0.00
197.	sedesy wzmocnione	szt	1.0000	0.00	0.00
198.	separator mikropecherzy powietrza o śr. 50 mm	szt	1.0000	0.00	0.00
199.	separator osadów o śr. 50 mm	szt	1.0000	0.00	0.00
200.	siedzisko prysznicowe uchylne	szt	1.0000	0.00	0.00
201.	siłownik do zaworów 3 drogowych 230V	szt	1.0000	0.00	0.00
202.	sprzęgło hydrauliczne	szt	1.0000	0.00	0.00
203.	spusty do brodzików natryskowych	szt	1.0000	0.00	0.00
204.	stacja uzdatniania wody	szt	1.0000	0.00	0.00
205.	syfony podtynkowe z tworzywa sztucznego pojedyncze do pralek	szt	64.0000	0.00	0.00
206.	syfony umywalkowe ze spustem	szt	41.0000	0.00	0.00
207.	syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego podwójne o śr. 50 mm	szt	32.0000	0.00	0.00
208.	sygnalizator optyczno-akustyczny	szt	1.0000	0.00	0.00
209.	szafki do rozdzielaczy c.o.	szt	12.0000	0.00	0.00
210.	szafki do zaworów gazowych odcinających	szt	1.0000	0.00	0.00
211.	szafki na wodomierze 2 obwody	szt	10.0000	0.00	0.00
212.	szafki na wodomierze 3 obwody	szt	20.0000	0.00	0.00
213.	sznur konopny kręcony czesankowy pojedynczy smołowany	kg	5.4000	0.00	0.00
214.	śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi M 12x160 mm	szt	12.4800	0.00	0.00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
215.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0.3600	0.00	0.00
216.	tarczki ochronne	szt	154.0000	0.00	0.00
217.	taśma 3x50 mm	m	85.4174	0.00	0.00
218.	taśma 3x50 mm	m	162.3234	0.00	0.00
219.	taśma 3x50 mm	m	5.6325	0.00	0.00
220.	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt	0.6460	0.00	0.00
221.	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt	0.2280	0.00	0.00
222.	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt	0.9900	0.00	0.00
223.	termometry tarczowe	szt	2.0000	0.00	0.00
224.	tlen techniczny	m³	0.1600	0.00	0.00
225.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt	6.5800	0.00	0.00
226.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt	7.3800	0.00	0.00
227.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt	20.2800	0.00	0.00
228.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt	21.8400	0.00	0.00
229.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt	28.8000	0.00	0.00
230.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nom. 32 mm	szt	31.0200	0.00	0.00
231.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt	263.2000	0.00	0.00
232.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 160 mm	szt	20.8000	0.00	0.00
233.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 40 mm	szt	54.0000	0.00	0.00
234.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt	432.0000	0.00	0.00
235.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 75 mm	szt	12.8000	0.00	0.00
236.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	3582.1500	0.00	0.00
237.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	107.2500	0.00	0.00
238.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	1371.2000	0.00	0.00
239.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	8.5800	0.00	0.00
240.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	312.5000	0.00	0.00
241.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	41.2500	0.00	0.00
242.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 26 mm	szt	93.7500	0.00	0.00
243.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	44.4000	0.00	0.00
244.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	58.0000	0.00	0.00
245.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt	67.5000	0.00	0.00
246.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm	szt	9.6000	0.00	0.00
247.	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną dwudzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym 15 mm	kpl	64.0000	0.00	0.00
248.	umywalki porcelanowe	szt	40.0000	0.00	0.00
249.	umywalki porcelanowe dla niepełnosprawnych	szt	1.0000	0.00	0.00
250.	urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt	szt	39.0000	0.00	0.00
251.	urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt dla niepełnosprawnych	szt	1.0000	0.00	0.00
252.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obw.do 1000 mm	szt	2.0800	0.00	0.00
253.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	szt	4.0000	0.00	0.00
254.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm	szt	1.0400	0.00	0.00
255.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 250 mm	szt	2.0800	0.00	0.00
256.	uszczelnienie przejść rurociągów masą ognioochronną	szt	3.0000	0.00	0.00
257.	wanny kąpielowe dł. 150 cm	szt	31.0000	0.00	0.00
258.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm	kg	0.0020	0.00	0.00
259.	wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	81.0000	0.00	0.00
260.	wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt	1.0000	0.00	0.00
261.	wsporniki do umywalk	szt	41.0000	0.00	0.00
262.	wywietrzaki cylindryczne o śr. 200 mm	szt	1.0000	0.00	0.00
263.	zawory bezpieczeństwa membranowe 2,5 bar o sr. nominalnej 20 mm	szt	2.0000	0.00	0.00
264.	zawory bezpieczeństwa membranowe 6,0 bar o sr. nominalnej 20 mm	szt	2.0000	0.00	0.00
265.	zawory grzejnikowe termostatyczne kątowe o śr.15 mm	szt	33.0000	0.00	0.00
266.	zawory mieszające trójdrogowe o śr. nominalnej 40 mm	szt	1.0000	0.00	0.00
267.	Zawory odcinające do gazu typu MAG o śr. 32 mm	szt	2.0000	0.00	0.00
268.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	30.0000	0.00	0.00
269.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	3.0000	0.00	0.00
270.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt	8.0000	0.00	0.00
271.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm	szt	20.0000	0.00	0.00
272.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 25 mm	szt	12.0000	0.00	0.00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
273.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 32 mm	szt	2.0000	0.00	0.00
274.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 50 mm	szt	7.0000	0.00	0.00
275.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0.2000	0.00	0.00
276.	zawory równoważące z odwodnieniem o śr. 25 mm	szt	3.0000	0.00	0.00
277.	zawory równoważący gwintowany o śr. nominalnej 15 mm	szt	1.0000	0.00	0.00
278.	zawory równoważący gwintowany o śr. nominalnej 20 mm	szt	1.0000	0.00	0.00
279.	zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	3.0000	0.00	0.00
280.	zawory termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm	szt	3.0000	0.00	0.00
281.	zawory wodne czepalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt	1.0000	0.00	0.00
282.	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 15 mm	szt	160.0000	0.00	0.00
283.	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 20 mm	szt	15.0000	0.00	0.00
284.	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 25 mm	szt	15.0000	0.00	0.00
285.	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 32 mm	szt	3.0000	0.00	0.00
286.	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 40 mm	szt	3.0000	0.00	0.00
287.	zawory zwrotne o śr. nominalnej 20 mm	szt	1.0000	0.00	0.00
288.	zawory zwrotne o śr. nominalnej 50 mm	szt	2.0000	0.00	0.00
289.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.2000	0.00	0.00
290.	zawory zwrotne śr. nominalnej 25 mm	szt	1.0000	0.00	0.00
291.	zawór odcinający o śr.15x20 mm do pralki i zmywarki	szt	64.0000	0.00	0.00
292.	zawór kątowy odcinający o śr. 15mm	szt	262.0000	0.00	0.00
293.	zlewozmywaki ze stali szlachetnej	szt	32.0000	0.00	0.00
294.	złącze odcinające do naczynia wzbiorczego	szt	3.0000	0.00	0.00
295.	złączki mosiężne do grzejników o śr. 15 mm	szt	154.0000	0.00	0.00
296.	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	30.0000	0.00	0.00
297.	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	3.0000	0.00	0.00
298.	materiały pomocnicze	zł			0.00
299.	materiały pomocnicze	zł			0.00
300.	materiały pomocnicze	zł			0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0.0145	0.00	0.00
2.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0.0145	0.00	0.00
3.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.7700	0.00	0.00
4.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	3.1500	0.00	0.00
5.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	4.5300	0.00	0.00
6.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.5330	0.00	0.00
7.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	1.9500	0.00	0.00
8.	środek transportowy	m-g	5.0333	0.00	0.00
9.	środek transportowy	m-g	0.9600	0.00	0.00
10.	środek transportowy	m-g	0.0300	0.00	0.00
11.	żuraw samochodowy	m-g	0.3100	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł