

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	KNR 4-02 0105-01	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej o śr. 15 mm	msc.		
		30	msc.	30.000	
				RAZEM	30.000
2	KNR 4-02 0105-01	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej o śr. 20 mm	msc.		
		20	msc.	20.000	
				RAZEM	20.000
3	KNR 4-02 0105-02	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej o śr. 25 mm	msc.		
		10	msc.	10.000	
				RAZEM	10.000
4	KNR 4-02 0105-02	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej o śr. 32 mm	msc.		
		5	msc.	5.000	
				RAZEM	5.000
5	KNR 4-02 0105-03	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej o śr. 40 mm	msc.		
		3	msc.	3.000	
				RAZEM	3.000
6	KNR 4-02 0105-03	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej o śr. 50 mm	msc.		
		1	msc.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR 4-02 0106-01	Wymiana trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 15 mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
8	KNR 4-02 0106-01	Wymiana trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 20 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
9	KNR 4-02 0106-02	Wymiana trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 25 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
10	KNR 4-02 0106-03	Wymiana trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNR 4-02 0106-04	Wymiana trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNR 4-02 0107-02	Wymiana dwuzłączki z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNR 4-02 0107-01	Wymiana dwuzłączki z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 15 mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
14	KNR 4-02 0107-03	Wymiana dwuzłączki z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNR 4-02 0107-04	Wymiana dwuzłączki z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 32 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
16	KNR 4-02 0107-05	Wymiana dwuzłączki z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
17	KNR 4-02 0107-06	Wymiana dwuzłączki z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNR 4-02 0109-01	Wymiana podejścia dopływowego pod zawór czepalny,hydrant i baterie o śr. 15 mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
19	KNR 4-02 0109-06	Wymiana podejścia dopływowego pod płuczkę ustępowa o połączeniu elastycznym z tworzywa 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR 4-02 0109-07	Wymiana podejścia dopływowego pod płuczkę ustępowa o połączeniu elastycznym metalowym 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 4-02 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm 25	m m	25.000	
				RAZEM	25.000
22	KNR 4-02 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm 25	m m	25.000	
				RAZEM	25.000
23	KNR 4-02 0114-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm 5	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
24	KNR 4-02 0118-01	Wymiana zaworu przelotowego o śr. 15 mm 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
25	KNR 4-02 0118-01	Wymiana zaworu przelotowego o śr. 20 mm 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
26	KNR 4-02 0118-02	Wymiana zaworu przelotowego o śr. 25 mm 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
27	KNR 4-02 0118-02	Wymiana zaworu przelotowego o śr. 32 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR 4-02 0120-01	Wymiana zaworu czepalnego (wypływowego) o śr. 15 mm 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
29	KNR 4-02 0120-02	Wymiana zaworu czepalnego (wypływowego) o śr. 25 mm 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
30	KNR 4-02 0121-01	Wymiana baterii umywalkowej lub zmywakowej z ruchomą wylewką 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
31	KNR 4-02 0124-01	Wymiana głowicy zaworu o śr. 15-25 mm 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
32	KNR 4-02 0124-02	Wymiana głowicy zaworu o śr. 32-40 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNR 4-02 0125-01	Wymiana uszczelki w zaworze przelotowym lub czepalnym o śr. 15-25 mm i uszczelnienie dławicy 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNR 4-02 0125-02	Wymiana uszczelki w zaworze przelotowym lub czepalnym o śr. 32-40 mm i uszczelnienie dławicy 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
35	KNR 4-02 0126-01	Wymiana uszczelnienia dławicy w zaworze przelotowym lub czepalnym o śr. 15-25 mm 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	KNR 4-02 0126-02	Wymiana uszczelnienia dławicy w zaworze przelotowym lub czterpalnym o śr. 32-40 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNR 4-02 0127-01	Wstawienie zaworu przelotowego o sr. 15-20 mm 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
38	KNR 4-02 0131-01	Demontaż zaworu czterpalnego (wyptywowego) z zakorkowaniem podejścia o śr. 15-20 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
39	KNR 4-02 0132-01	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNR 4-02 0133-01	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
41	KNR 4-02 0133-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
42	KNR 4-02 0141-02	Wymiana elektrycznego podgrzewacza wody o poj. 80-160 dm ³ na wspornikach nowych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNR 4-02 0210-02	Wymiana odcinka rury z PCW o śr. 40-50 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi 10	msc. msc.	 10.000	
				RAZEM	10.000
44	KNR 4-02 0210-03	Wymiana odcinka rury z PCW o śr. 75 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi 5	msc. msc.	 5.000	
				RAZEM	5.000
45	KNR 4-02 0210-04	Wymiana odcinka rury z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi 15	msc. msc.	 15.000	
				RAZEM	15.000
46	KNR 4-02 0211-01	Wymiana trójnika z PCW o śr. 50 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi 15	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000
47	KNR 4-02 0211-02	Wymiana trójnika z PCW o śr. 75 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
48	KNR 4-02 0211-03	Wymiana trójnika z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi 15	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000
49	KNR-W 4-02 0212-07	Wymiana podejścia z rur z PVC o śr. 75 mm łączonych metodą wciskową 2	msc. msc.	 2.000	
				RAZEM	2.000
50	KNR-W 4-02 0212-08	Wymiana podejścia z rur z PVC o śr. 110 mm łączonych metodą wciskową 2	msc. msc.	 2.000	
				RAZEM	2.000
51	KNR-W 4-02 0214-01	Wymiana czyszczaka kanalizacyjnego z PVC o śr. 80 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
52	KNR-W 4-02 0214-02	Wymiana czyszczaka kanalizacyjnego z PVC o śr. 100 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
53	KNR 4-02 0217-01	Wymiana rury deszczowej o śr. 150 mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR 4-02 0217-04	Wymiana elementów rury deszczowej o śr. 150 mm - osadniki żeliwne	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
55	KNR 4-02 0219-02	Wymiana umywalki fajansowej ze wspornikiem z syfonem z tworzywa	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
56	KNR 4-02 0223-02	Wymiana ustępu z miską fajansową z płuczką z PCW	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
57	KNR 4-02 0224-01	Wymiana miski ustępowej siedzeniowej fajansowej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
58	KNR 4-02 0224-03	Wymiana sedesu z tworzywa	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
59	KNR 4-02 0225-01	Wymiana płuczki ustępowej z zaworem pływakowym	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
60	KNR 4-02 0226-02	Wymiana elementów zestawu pływakowego płuczki ustępowej - zawór o połączeniu elastycznym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
61	KNR 4-02 0227-02	Wymiana rury spłuczkowej z tworzywa	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
62	KNR 4-02 0227-04	Wymiana elementów rury spłuczkowej - lejek gumowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNR 4-02 0230-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
64	KNR 4-02 0230-07	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
65	KNR 4-02 0230-08	Demontaż rurociągu z PCW o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
66	KNR 4-02 0233-03	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
67	KNR 4-02 0233-04	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
68	KNR 4-02 0233-06	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 50 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
69	KNR 4-02 0233-07	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 75 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
70	KNR 4-02 0233-08	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71	KNR 4-02 0235-06	Demontaż umywalki	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
72	KNR 4-02 0235-08	Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
73	KNR 4-02 0236-01	Przeczyszczenie rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego pionowego o śr. 50-80 mm	msc.		
		11	msc.	11.000	
				RAZEM	11.000
74	KNR 4-02 0236-02	Przeczyszczenie rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego pionowego o śr. 100 mm	msc.		
		5	msc.	5.000	
				RAZEM	5.000
75	KNR 4-02 0236-03	Przeczyszczenie rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego poziomego o śr. 50-80 mm	msc.		
		4	msc.	4.000	
				RAZEM	4.000
76	KNR 4-02 0236-04	Przeczyszczenie rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego poziomego o śr. 100 mm	msc.		
		2	msc.	2.000	
				RAZEM	2.000
77	KNR 4-02 0237-02	Przeczyszczenie wpustów piwnicznych lub podłogowych	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
78	KNR 4-02 0237-03	Przeczyszczenie podejść odpływowych o śr. do 80 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
79	KNR 4-02 0237-04	Przeczyszczenie podejśc odpływowych o śr. 100 mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
80	KNR 4-02 0301-01	Wymiana odcinka rury stalowej, czarnej o śr. 15-20 mm	msc.		
		15	msc.	15.000	
				RAZEM	15.000
81	KNR 4-02 0301-02	Wymiana odcinka rury stalowej, czarnej o śr. 25-32 mm	msc.		
		12	msc.	12.000	
				RAZEM	12.000
82	KNR 4-02 0302-01	Wymiana trójnika z żeliwa ciągliwego, czarnego o śr. 15-20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
83	KNR 4-02 0302-02	Wymiana trójnika z żeliwa ciągliwego, czarnego o śr. 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
84	KNR 4-02 0302-03	Wymiana trójnika z żeliwa ciągliwego, czarnego o śr. 32 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
85	KNR 4-02 0305-01	Wymiana kurka gazowego przelotowego o śr. 15 mm - w instalacjach	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
86	KNR 4-02 0305-02	Wymiana kurka gazowego przelotowego o śr. 20-25 mm - w instalacjach	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
87	KNR 4-02 0305-03	Wymiana kurka gazowego przelotowego o śr. 32 mm - w instalacjach	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
88	KNR 4-02 0305-04	Wymiana kurka gazowego przelotowego o śr. 40 mm - w instalacjach	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
89	KNR 4-02 0305-05	Wymiana kurka gazowego przelotowego o śr. 50 mm - w instalacjach	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
90	KNR 4-02 0305-07	Wymiana kurka gazowego przelotowego o śr. 15-20 mm - przy urządzeniach	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
91	KNR 4-02 0305-08	Wymiana kurka gazowego przelotowego o śr. 25 mm - przy urządzeniach	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
92	KNR 4-02 0307-01	Zakorkowanie podejścia gazowego korkami żeliwnymi o śr. 15-20 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
93	KNR 4-02 0307-02	Zakorkowanie podejścia gazowego korkami żeliwnymi o śr. 25-32 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
94	KNR 4-02 0308-01	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 15-20 mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
95	KNR 4-02 0308-02	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 25-32 mm	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
96	KNR 4-02 0308-03	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 40-50 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
97	KNR 4-02 0309-01	Demontaż podejścia do gazomierza o śr. 20 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
98	KNR 4-02 0309-02	Demontaż podejścia do gazomierza o śr. 25 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNR 4-02 0310-05	Demontaż kurków gazowych o śr. 15-50 mm - w instalacji	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
100	KNR 4-02 0314-03	Demontaż kuchni gazowej 3-4 - palnikowej z piekarnikiem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
101	KNR 4-02 0314-05	Demontaż pieca gazowego wieloczerpalnego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
102	KNR-W 4- 02 0305-01	Wymiana kolana gwintowanego o śr. 15 mm na kolano spawane	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
103	KNR-W 4- 02 0305-02	Wymiana kolana gwintowanego o śr. 20 mm na kolano spawane	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
104	KNR-W 4- 02 0307-01	Wymiana uszczelnienia złącza rury stalowej o długim gwincie o śr. 15-20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
105	KNR-W 4- 02 0307-02	Wymiana uszczelnienia złącza rury stalowej o długim gwincie o śr. 25-32 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
106	KNR 4-02 0403-01	Wymiana osprzętu kotła żeliwnego - kurek spustowy lub kurek trójdrogowy 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
107	KNR 4-02 0403-03	Wymiana osprzętu kotła żeliwnego - termometr lub rurka syfonowa 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
108	KNR 4-02 0501-01	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nom. 15-20 mm 9	msc. msc.	 9.000	
				RAZEM	9.000
109	KNR 4-02 0501-01	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nom. 15-20 mm 6	msc. msc.	 6.000	
				RAZEM	6.000
110	KNR 4-02 0501-02	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nom. 25-32 mm 6	msc. msc.	 6.000	
				RAZEM	6.000
111	KNR 4-02 0501-02	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nom. 25-32 mm 6	msc. msc.	 6.000	
				RAZEM	6.000
112	KNR 4-02 0502-01	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm 5	msc. msc.	 5.000	
				RAZEM	5.000
113	KNR 4-02 0502-01	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm 3	msc. msc.	 3.000	
				RAZEM	3.000
114	KNR 4-02 0508-01	Wymiana zaworu przelotowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
115	KNR 4-02 0508-02	Wymiana zaworu przelotowego lub dwuzłączki o śr. 25-32 mm 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
116	KNR 4-02 0508-01	Wymiana zaworu przelotowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
117	KNR 4-02 0508-02	Wymiana zaworu przelotowego lub dwuzłączki o śr. 25-32 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
118	KNR 4-02 0509-01	Wymiana zaworu grzejnikowego lub złączki grzejnikowej o śr. 15 mm 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
119	KSNR 8 0407-04	Wymiana zaworu termostatycznego o śr.10-15 mm 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
120	KNR 4-02 0509-01	Wymiana zaworu grzejnikowego lub złączki grzejnikowej o śr. 15 mm 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
121	KSNR 8 0407-07	Wymiana odpowietrzników automatycznych o śr 10-15 mm 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
122	KNR 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
123	KNR 4-02 0512-02	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 25-32 mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
124	KNR 4-02 0512-03	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
125	KNR 4-02 0512-04	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
126	KNR 4-02 0515-01	Wymiana grzejnika żeliwnego członowego o pow.ogrzew.do 2.5 m2	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
127	KNR 4-02 0515-02	Wymiana grzejnika żeliwnego członowego o pow.ogrzew.do 5.0 m2	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
128	KNR 4-02 0514-05	Próba szczelności grzejnika o pow.ogrzew.do 2.5 m2	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
129	KNR 4-02 0514-06	Próba szczelności grzejnika o pow.ogrzew.do 5.0 m2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
130	KNR 4-02 0517-01	Wymiana rur przyłącznych do grzejnika żeliwnego członowego, stalowego płytowego i konwektora o złączach gwintowanych o śr. 15 mm	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
131	KNR 4-02 0517-03	Wymiana rur przyłącznych do grzejnika żeliwnego członowego, stalowego płytowego i konwektora o złączach spawanych o śr. 15 mm	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
132	KNR 4-02 0517-04	Wymiana rur przyłącznych do grzejnika żeliwnego członowego, stalowego płytowego i konwektora o złączach spawanych o śr. 20-32 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
133	KNR 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow.ogrzew.do 2.5 m2	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
134	KNR 4-02 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow.ogrzew.do 5.0 m2	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
135	KNR 4-02 0521-01	Demontaż grzejnika stalowego płytowego jednorzędowego GP-2 i GP-4	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
136	KNR 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego płytowego dwurzędowego GP-2 i GP-4	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
137	KNR-W 2- 15 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
138	KNR-W 2- 15 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
139	KNR-W 2- 15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
140	KNR-W 2- 15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
141	KNR-W 2-15 0207-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
142	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 3	podej. podej.	3.000	
				RAZEM	3.000
143	KNR-W 2-15 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 4	podej. podej.	4.000	
				RAZEM	4.000
144	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
145	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
146	KNR-W 2-15 0233-01	Ustępy z płuczką ustępową z długą rurą płuczącą 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
147	KNR-W 2-15 0303-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
148	KNR-W 2-15 0308-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przyłącza 20 mm na ścianach 5	kpl. kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
149	KNR-W 2-15 0308-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przyłącza 25 mm na ścianach 5	kpl. kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
150	KNR 2-16 0306-01	Jednowarstwowa izolacja o grub.30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.27-38 mm 30	m ² m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
151	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
152	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000

Budynki mieszkalne - instalacyjne - 2015

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
1	KNR 4-02 0105-01	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej o śr. 15 mm obmiar = 30mśc.	msc.						
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/msc.	r-g	54.6000					
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane typ S ocynkowane śr. 15 mm 1.05m/msc.	m	31.5000					
3*		złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 15 mm 1szt/msc.	szt	30.0000					
4*		przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 15 mm 1szt/msc.	szt	30.0000					
5*		haki do rur 1szt/msc.	szt	30.0000					
6*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
2	KNR 4-02 0105-01	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej o śr. 20 mm obmiar = 20mśc.	msc.						
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/msc.	r-g	36.4000					
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane, typ S, ocynkowane śr. 20 mm 1.05m/msc.	m	21.0000					
3*		złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 20 mm 1szt/msc.	szt	20.0000					
4*		przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 20 mm 1szt/msc.	szt	20.0000					
5*		haki do rur1 1szt/msc.	szt	20.0000					
6*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
3	KNR 4-02 0105-02	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej o śr. 25 mm obmiar = 10mśc.	msc.						
1*		-- R -- robocizna 2.57r-g/msc.	r-g	25.7000					
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane typ S ocynkowane śr. 25 mm 1.05m/msc.	m	10.5000					
3*		złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 25 mm 1szt/msc.	szt	10.0000					
4*		przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 25 mm 1szt/msc.	szt	10.0000					
5*		haki do rur1 1szt/msc.	szt	10.0000					
6*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
4	KNR 4-02 0105-02	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej o śr. 32 mm obmiar = 5mśc.	msc.						
1*		-- R -- robocizna 2.57r-g/msc.	r-g	12.8500					
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane, typ S, ocynkowane śr. 32 mm 1.05m/msc.	m	5.2500					
3*		złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 32 mm 1szt/msc.	szt	5.0000					
4*		przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 32 mm 1szt/msc.	szt	5.0000					
5*		haki do rur2 1szt/msc.	szt	5.0000					
6*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
5	KNR 4-02 0105-03	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej o śr. 40 mm obmiar = 3mśc.	msc.						
1*		-- R -- robocizna 3.69r-g/msc.	r-g	11.0700					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem, gwintowane, typ S, ocynkowane śr. 40 mm 1.05m/msc.	m	3.1500					
3*		złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 40 mm 1szt/msc.	szt	3.0000					
4*		przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 40 mm 1szt/msc.	szt	3.0000					
5*		haki do rur2 1szt/msc.	szt	3.0000					
6*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
6	KNR 4-02 0105-03	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej o śr. 50 mm obmiar = 1msc.	msc.						
1*		-- R -- robocizna 3.69r-g/msc.	r-g	3.6900					
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane typ S ocynkowane śr. 50 mm 1.05m/msc.	m	1.0500					
3*		złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 50 mm 1szt/msc.	szt	1.0000					
4*		przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 50 mm 1szt/msc.	szt	1.0000					
5*		haki do rur3 1szt/msc.	szt	1.0000					
6*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
7	KNR 4-02 0106-01	Wymiana trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 15 mm obmiar = 15szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 3.64r-g/szt.	r-g	54.6000					
2*		-- M -- trójniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 15-mm 1szt/szt.	szt	15.0000					
3*		złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 15 mm 2szt/szt.	szt	30.0000					
4*		przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 15 mm 2szt/szt.	szt	30.0000					
5*		haki do rur 1szt/szt.	szt	15.0000					
6*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
8	KNR 4-02 0106-01	Wymiana trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 20 mm obmiar = 5szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 3.64r-g/szt.	r-g	18.2000					
2*		-- M -- trójniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 20 mm 1szt/szt.	szt	5.0000					
3*		złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 20 mm 2szt/szt.	szt	10.0000					
4*		przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 20 mm 2szt/szt.	szt	10.0000					
5*		haki do rur1 1szt/szt.	szt	5.0000					
6*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
9	KNR 4-02 0106-02	Wymiana trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 25 mm obmiar = 3szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 4.29r-g/szt.	r-g	12.8700					
2*		-- M -- trójniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 25 mm 1szt/szt.	szt	3.0000					
3*		złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 25 mm 2szt/szt.	szt	6.0000					
4*		przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 25 mm	szt	6.0000					

Budynki mieszkalne - instalacyjne - 2015

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		2szt/szt. haki do rur1	szt	3.0000				
6*		1szt/szt. materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
10	KNR 4-02 0106-03	Wymiana trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 32 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.15r-g/szt.	r-g	10.3000				
2*		-- M -- trójniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 32 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 32 mm 2szt/szt.	szt	4.0000				
4*		przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 32 mm 2szt/szt.	szt	4.0000				
5*		haki do rur2 1szt/szt.	szt	2.0000				
6*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
11	KNR 4-02 0106-04	Wymiana trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 40 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 6.16r-g/szt.	r-g	12.3200				
2*		-- M -- trójniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 40 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 40 mm 2szt/szt.	szt	4.0000				
4*		przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 40 mm 2szt/szt.	szt	4.0000				
5*		haki do rur2 1szt/szt.	szt	2.0000				
6*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
12	KNR 4-02 0107-02	Wymiana dwuzłączki z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 20 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.25r-g/szt.	r-g	0.5000				
2*		-- M -- dwuzłączki proste z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 20 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
13	KNR 4-02 0107-01	Wymiana dwuzłączki z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 15 mm obmiar = 15szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/szt.	r-g	3.1500				
2*		-- M -- dwuzłączki proste z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 15 mm 1szt/szt.	szt	15.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
14	KNR 4-02 0107-03	Wymiana dwuzłączki z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 25 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.29r-g/szt.	r-g	0.5800				
2*		-- M -- dwuzłączki proste z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 25 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
15	KNR 4-02 0107-04	Wymiana dwuzłączki z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 32 mm obmiar = 3szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.36r-g/szt.	r-g	1.0800					
2*		-- M -- dwuzłączki proste z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 32 mm 1szt/szt.	szt	3.0000					
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
16	KNR 4-02 0107-05	Wymiana dwuzłączki z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 40 mm obmiar = 2szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.44r-g/szt.	r-g	0.8800					
2*		-- M -- dwuzłączki proste z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 40 mm 1szt/szt.	szt	2.0000					
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
17	KNR 4-02 0107-06	Wymiana dwuzłączki z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 50 mm obmiar = 2szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.53r-g/szt.	r-g	1.0600					
2*		-- M -- dwuzłączki proste z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	2.0000					
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
18	KNR 4-02 0109-01	Wymiana podejścia dopływowego pod zawór czerpalny,hydrant i baterie o śr. 15 mm obmiar = 15szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.53r-g/szt.	r-g	7.9500					
2*		-- M -- łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm 4szt/szt.	szt	60.0000					
3*		rury stalowe ze szwem gwintowane typ S ocynkowane śr.15 mm 1.05m/szt.	m	15.7500					
4*		haki do rur 1szt/szt.	szt	15.0000					
5*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
19	KNR 4-02 0109-06	Wymiana podejścia dopływowego pod płuczkę ustępowa o połączeniu elastycznym z tworzywa obmiar = 1szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.49r-g/szt.	r-g	0.4900					
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 2szt/szt.	szt	2.0000					
3*		haki do rur 1szt/szt.	szt	1.0000					
4*		przyłącze elastyczne do armatury śr. 15 mm z tworzywa 1szt/szt.	szt	1.0000					
5*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
20	KNR 4-02 0109-07	Wymiana podejścia dopływowego pod płuczkę ustępowa o połączeniu elastycznym metalowym obmiar = 1 szt.	szt.						
		-- R --							

Budynki mieszkalne - instalacyjne - 2015

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.66r-g/ szt.	r-g	0.6600				
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 2szt/ szt.	szt	2.0000				
3*		haki do rur 1szt/ szt.	szt	1.0000				
4*		przyłącze elastyczne do armatury śr. 15 mm metalowe 1szt/ szt.	szt	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
21	KNR 4-02 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm obmiar = 25m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.16r-g/m	r-g	4.0000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
22	KNR 4-02 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm obmiar = 25m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/m	r-g	5.5000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
23	KNR 4-02 0114-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/m	r-g	1.5000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
24	KNR 4-02 0118-01	Wymiana zaworu przelotowego o śr. 15 mm obmiar = 10szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/szt.	r-g	4.7000				
2*		-- M -- zawory przelotowe żeliwne z zaworem spustowym śr. 15 mm 1szt/szt.	szt	10.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
25	KNR 4-02 0118-01	Wymiana zaworu przelotowego o śr. 20 mm obmiar = 10szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/szt.	r-g	4.7000				
2*		-- M -- zawory przelotowe żeliwne z zaworem spustowym śr. 20 mm 1szt/szt.	szt	10.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
26	KNR 4-02 0118-02	Wymiana zaworu przelotowego o śr. 25 mm obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.66r-g/szt.	r-g	3.3000				
2*		-- M -- zawory przelotowe żeliwne z zaworem spustowym śr. 25 mm	szt	5.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
27	KNR 4-02 0118-02	Wymiana zaworu przelotowego o śr. 32 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.66r-g/szt.	r-g	1.3200				
2*		-- M -- zawory przelotowe żeliwne z zaworem spustowym śr. 32 mm	szt	2.0000				
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
28	KNR 4-02 0120-01	Wymiana zaworu czerpalnego (wypływowego) o śr. 15 mm obmiar = 15szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.23r-g/szt.	r-g	3.4500				
2*		-- M -- zawory czerpalne (wypływowe) mosiężne o śr. 15 mm	szt	15.0000				
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
29	KNR 4-02 0120-02	Wymiana zaworu czerpalnego (wypływowego) o śr. 25 mm obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/szt.	r-g	1.6200				
2*		-- M -- zawory czerpalne (wypływowe) mosiężne o śr. 25 mm	szt	6.0000				
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
30	KNR 4-02 0121-01	Wymiana baterii umywalkowej lub zmywakowej z ruchomą wylewką obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.08r-g/szt.	r-g	3.2400				
2*		-- M -- baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie mosiężne chromowane z ruchomą górną wylewką z uchwytem z tworzywa sztucznego	szt	3.0000				
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
31	KNR 4-02 0124-01	Wymiana głowicy zaworu o śr. 15-25 mm obmiar = 10szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.36r-g/szt.	r-g	3.6000				
2*		-- M -- głowice zaworów mosiężnych	szt	10.0000				
3*		1szt/szt. uszczelki fibrowe	szt	10.0000				
4*		1szt/szt. materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
32	KNR 4-02 0124-02	Wymiana głowicy zaworu o śr. 32-40 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.46r-g/szt.	r-g	0.9200				
2*		-- M -- głowice zaworów mosiężnych	szt	2.0000				

Budynki mieszkalne - instalacyjne - 2015

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
3*		1szt./szt. uszczelki fibrowe	szt	2.0000					
4*		1szt./szt. materiały pomocnicze 4%	%	4.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
33	KNR 4-02 0125-01	Wymiana uszczelki w zaworze przelotowym lub czerpalnym o śr. 15-25 mm i uszczelnienie dławicy obmiar = 2szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.43r-g/szt.	r-g	0.8600					
2*		-- M -- uszczelki płaskie wycinane z płyt klingerytowych 2szt/szt.	szt	4.0000					
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
34	KNR 4-02 0125-02	Wymiana uszczelki w zaworze przelotowym lub czerpalnym o śr. 32-40 mm i uszczelnienie dławicy obmiar = 2szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	1.1200					
2*		-- M -- uszczelki płaskie wycinane z płyt klingerytowych1 2szt/szt.	szt	4.0000					
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
35	KNR 4-02 0126-01	Wymiana uszczelnienia dławicy w zaworze przelotowym lub czerpalnym o śr. 15-25 mm obmiar = 15szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.06r-g/szt.	r-g	0.9000					
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
36	KNR 4-02 0126-02	Wymiana uszczelnienia dławicy w zaworze przelotowym lub czerpalnym o śr. 32-40 mm obmiar = 2szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.07r-g/szt.	r-g	0.1400					
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
37	KNR 4-02 0127-01	Wstawienie zaworu przelotowego o sr. 15-20 mm obmiar = 8szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/szt.	r-g	14.5600					
2*		-- M -- zawory przelotowe żeliwne ocynkowane śr. 15 mm 1szt/szt.	szt	8.0000					
3*		złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 15 mm 1szt/szt.	szt	8.0000					
4*		przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 15 mm 1szt/szt.	szt	8.0000					
5*		haki do rur 1szt/szt.	szt	8.0000					
6*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
38	KNR 4-02 0131-01	Demontaż zaworu czerpalnego (wypływowego) z zakorkowaniem podłoża o śr. 15-20 mm obmiar = 2szt.	szt.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.23r-g/szt.	r-g	0.4600				
2*		-- M -- korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 15-20 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
39	KNR 4-02 0132-01	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.7r-g/szt.	r-g	1.4000				
2*		-- M -- korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr. 15 mm 2szt/szt.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
40	KNR 4-02 0133-01	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/szt.	r-g	0.7800				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
41	KNR 4-02 0133-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/szt.	r-g	0.7000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
42	KNR 4-02 0141-02	Wymiana elektrycznego podgrzewacza wody o poj. 80-160 dm3 na wspornikach nowych obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7.67r-g/szt.	r-g	15.3400				
2*		-- M -- wsporniki stalowe 2szt/szt.	szt	4.0000				
3*		bojler elektryczny o poj. 80 dcm3 1szt/szt.	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
43	KNR 4-02 0210-02	Wymiana odcinka rury z PCW o śr. 40-50 mm z uszczelnieniem pierś- cieniami gumowymi obmiar = 10msc.	msc.					
1*		-- R -- robocizna 0.48r-g/msc.	r-g	4.8000				
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 50 mm 1.1m/msc.	m	11.0000				
3*		złączki z PCW śr. 50 mm 1szt/msc.	szt	10.0000				
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm 3szt/msc.	szt	30.0000				
5*		uchwyty do rur z PCW z blachy stalowej śr. 50 mm 1szt/msc.	szt	10.0000				
6*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
					Ceny jednostkowe	0.00	0.00	0.00	0.00
44	KNR 4-02 0210-03	Wymiana odcinka rury z PCW o śr. 75 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi obmiar = 5msc.	msc.						
1*		-- R -- robocizna 0.61r-g/msc.	r-g	3.0500					
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 75 mm 1.1m/msc.	m	5.5000					
3*		złącza dwukielichowe z PCW o śr. 75 mm 1szt/msc.	szt	5.0000					
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 75 mm 3szt/msc.	szt	15.0000					
5*		uchwyty do rur z PCW z blachy stalowej śr. 75 mm 1szt/msc.	szt	5.0000					
6*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000					
					Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe	0.00	0.00	0.00	0.00
45	KNR 4-02 0210-04	Wymiana odcinka rury z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi obmiar = 15msc.	msc.						
1*		-- R -- robocizna 0.68r-g/msc.	r-g	10.2000					
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm 1.1m/msc.	m	16.5000					
3*		złącza dwukielichowe z PCW o śr. 110 mm 1szt/msc.	szt	15.0000					
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 3szt/msc.	szt	45.0000					
5*		uchwyty do rur z PCW z blachy stalowej śr. 110 mm 1szt/msc.	szt	15.0000					
6*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000					
					Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe	0.00	0.00	0.00	0.00
46	KNR 4-02 0211-01	Wymiana trójnika z PCW o śr. 50 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi obmiar = 15szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.67r-g/szt.	r-g	10.0500					
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 50 mm 1.1m/szt.	m	16.5000					
3*		trójnik kanalizacyjny z PCW śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	15.0000					
4*		złączki z PCW śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	15.0000					
5*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm 4szt/szt.	szt	60.0000					
6*		uchwyty do rur z PCW z blachy stalowej śr. 50 mm 2szt/szt.	szt	30.0000					
7*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000					
					Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe	0.00	0.00	0.00	0.00
47	KNR 4-02 0211-02	Wymiana trójnika z PCW o śr. 75 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi obmiar = 12szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.85r-g/szt.	r-g	10.2000					
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 75 mm 1.1m/szt.	m	13.2000					
3*		trójnik kanalizacyjny z PCW śr. 75 mm 1szt/szt.	szt	12.0000					
4*		złącza dwukielichowe z PCW o śr. 75 mm 1szt/szt.	szt	12.0000					
5*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 75 mm 4szt/szt.	szt	48.0000					
6*		uchwyty do rur z PCW z blachy stalowej śr. 75 mm 2szt/szt.	szt	24.0000					
7*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
48	KNR 4-02 0211-03	Wymiana trójnika z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi obmiar = 15szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/szt.	r-g	14.2500					
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm 1.1m/szt.	m	16.5000					
3*		trójnik kanalizacyjny z PCW śr. 110 mm 1szt/szt.	szt	15.0000					
4*		złącza dwukielichowe z PCW o śr. 110 mm 1szt/szt.	szt	15.0000					
5*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 4szt/szt.	szt	60.0000					
6*		uchwyty do rur z PCW z blachy stalowej śr. 110 mm 2szt/szt.	szt	30.0000					
7*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
49	KNR-W 4-02 0212-07	Wymiana podejścia z rur z PVC o śr. 75 mm łączonych metodą wciskową obmiar = 2msc.	msc.						
1*		-- R -- robocizna 1.53r-g/msc.	r-g	3.0600					
2*		-- M -- rury PCV kanalizacji wewnętrznej kielichowe 75 mm 1.05m/msc.	m	2.1000					
3*		kształtki PCV kanalizacji wewnętrznej 75mm 2szt/msc.	szt	4.0000					
4*		uchwyty do rurociągów PCV 3szt/msc.	szt	6.0000					
5*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
50	KNR-W 4-02 0212-08	Wymiana podejścia z rur z PVC o śr. 110 mm łączonych metodą wciskową obmiar = 2msc.	msc.						
1*		-- R -- robocizna 1.83r-g/msc.	r-g	3.6600					
2*		-- M -- rury PCV kanalizacji wewnętrznej kielichowe 110mm 1.05m/msc.	m	2.1000					
3*		kształtki PCV kanalizacji wewnętrznej 110mm 2szt/msc.	szt	4.0000					
4*		uchwyty do rurociągów PCV1 3szt/msc.	szt	6.0000					
5*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
51	KNR-W 4-02 0214-01	Wymiana czyszczaka kanalizacyjnego z PVC o śr. 80 mm obmiar = 2szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.97r-g/szt.	r-g	1.9400					
2*		-- M -- czyszczaki kanalizacyjne z PCV 75mm 1szt/szt.	szt	2.0000					
3*		uszczelki gumowe okrągłe o przekroju kołowym 2szt/szt.	szt	4.0000					
4*		uchwyty do rurociągów PCV 1szt/szt.	szt	2.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
52	KNR-W 4-02 0214-02	Wymiana czyszczaka kanalizacyjnego z PVC o śr. 100 mm obmiar = 4szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	4.6000					
		-- M --							

Budynki mieszkalne - instalacyjne - 2015

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		czyszczaki kanalizacyjne z PCV 110mm 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		uszczelki gumowe okrągłe o przekroju kołowym 2szt/szt.	szt	8.0000				
4*		uchwyty do rurociągów PCV 1szt/szt.	szt	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
53	KNR 4-02 0217-01	Wymiana rury deszczowej o śr. 150 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/szt.	r-g	1.8200				
2*		-- M -- rury deszczowe żeliwne 150 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		haki do rur5 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		Sznur konopny - smolowany 0.58kg/szt.	kg	0.5800				
5*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
54	KNR 4-02 0217-04	Wymiana elementów rury deszczowej o śr. 150 mm - osadniki żeliwne obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.12r-g/szt.	r-g	6.2400				
2*		-- M -- osadniki żeliwne deszczowe bezsyfonowe z rusztem 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		Sznur konopny - smolowany 0.36kg/szt.	kg	0.7200				
4*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
55	KNR 4-02 0219-02	Wymiana umywalki fajansowej ze wspornikiem z syfonem z tworzywa obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.78r-g/kpl.	r-g	5.5600				
2*		-- M -- umywalki fajansowe prostokątne 1szt/kpl.	szt	2.0000				
3*		Syfon umywalk.z tworzywa sztucznego 1szt/kpl.	szt	2.0000				
4*		wsporniki do umywalk porcelanowych z rury stalowej 1szt/kpl.	szt	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
56	KNR 4-02 0223-02	Wymiana ustępu z miską fajansową z płuczką z PCW obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 6.82r-g/kpl.	r-g	13.6400				
2*		-- M -- miski ustępowe fajansowe 1szt/kpl.	szt	2.0000				
3*		płuczki ustępowe ,dolnopłuk z PCW 1szt/kpl.	szt	2.0000				
4*		rury spłuczkowe z PCW z kolaniem 1szt/kpl.	szt	2.0000				
5*		zawory pływakowe mosiężne 1szt/kpl.	szt	2.0000				
6*		lejki gumowe 1szt/kpl.	szt	2.0000				
7*		sedesy z tworzywa sztucznego 1szt/kpl.	szt	2.0000				
8*		pociągacze do płuczek 1szt/kpl.	szt	2.0000				
9*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
57	KNR 4-02 0224-01	Wymiana miski ustępowej siedzeniowej fajansowej obmiar = 3szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 2.14r-g/szt.	r-g	6.4200					
2*		-- M -- miski ustępowe fajansowe 1szt/szt.	szt	3.0000					
3*		Sznur konopny - smolowany 0.09kg/szt.	kg	0.2700					
4*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
58	KNR 4-02 0224-03	Wymiana sedesu z tworzywa obmiar = 3szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.32r-g/szt.	r-g	0.9600					
2*		-- M -- sedesy z tworzywa sztucznego 1szt/szt.	szt	3.0000					
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
59	KNR 4-02 0225-01	Wymiana płuczki ustępowej z zaworem pływakowym obmiar = 3kpl.	kpl.						
1*		-- R -- robocizna 2.51r-g/kpl.	r-g	7.5300					
2*		-- M -- płuczki ustępowe żeliwne bez armatury pływakowej 1szt/kpl.	szt	3.0000					
3*		zawory pływakowe mosiężne 1szt/kpl.	szt	3.0000					
4*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
60	KNR 4-02 0226-02	Wymiana elementów zestawu pływakowego płuczki ustępowej - zawór o połączeniu elastycznym obmiar = 2szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.79r-g/szt.	r-g	1.5800					
2*		-- M -- zawory pływakowe mosiężne 1szt/szt.	szt	2.0000					
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
61	KNR 4-02 0227-02	Wymiana rury spluczkowej z tworzywa obmiar = 2kpl.	kpl.						
1*		-- R -- robocizna 0.64r-g/kpl.	r-g	1.2800					
2*		-- M -- rury spluczkowe z PCW z kolaniem 1szt/kpl.	szt	2.0000					
3*		lejki gumowe 1szt/kpl.	szt	2.0000					
4*		obejmy odbojowe z korkiem gumowym 1szt/kpl.	szt	2.0000					
5*		spusty do płuczek z nakrętką i przeciwnakrętką śr. 40 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000					
6*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
62	KNR 4-02 0227-04	Wymiana elementów rury spluczkowej - lejek gumowy obmiar = 1szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/szt.	r-g	0.4700					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- lejki gumowe 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
63	KNR 4-02 0230-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/m	r-g	2.6000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
64	KNR 4-02 0230-07	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianach budynku obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.14r-g/m	r-g	1.4000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
65	KNR 4-02 0230-08	Demontaż rurociągu z PCW o śr. 75-110 mm na ścianach budynku obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/m	r-g	1.8000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
66	KNR 4-02 0233-03	Demontaż podejścia odpływowego z rur żelwnych o śr. 50-80 mm obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.58r-g/szt.	r-g	2.9000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
67	KNR 4-02 0233-04	Demontaż podejścia odpływowego z rur żelwnych o śr. 100 mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.7r-g/szt.	r-g	2.8000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
68	KNR 4-02 0233-06	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 50 mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.32r-g/szt.	r-g	1.2800				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
69	KNR 4-02 0233-07	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 75 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.38r-g/szt.	r-g	0.7600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
70	KNR 4-02 0233-08	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 110 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.46r-g/szt.	r-g	0.9200				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
71	KNR 4-02 0235-06	Demontaż umywalki obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/kpl.	r-g	2.0000				
2*		-- M -- korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr. 32 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
72	KNR 4-02 0235-08	Demontaż ustępu z miską fajansową obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.44r-g/kpl.	r-g	6.8800				
2*		-- M -- korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr. 15 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000				
3*		Sznur konopny - smolowany 0.09kg/kpl.	kg	0.1800				
4*		korki żeliwne do rur kanalizacyjnych śr. 100 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
73	KNR 4-02 0236-01	Przeczyszczenie rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego pionowego o śr. 50-80 mm obmiar = 11msc.	msc.					
1*		-- R -- robocizna 0.75r-g/msc.	r-g	8.2500				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
74	KNR 4-02 0236-02	Przeczyszczenie rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego pionowego o śr. 100 mm obmiar = 5msc.	msc.					
1*		-- R -- robocizna 1.12r-g/msc.	r-g	5.6000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
75	KNR 4-02 0236-03	Przeczyszczenie rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego poziomego o śr. 50-80 mm obmiar = 4msc.	msc.					
1*		-- R -- robocizna 0.64r-g/msc.	r-g	2.5600				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				

Budynki mieszkalne - instalacyjne - 2015

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
76	KNR 4-02 0236-04	Przeczyszczenie rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego poziomego o śr. 100 mm obmiar = 2mśc.	mśc.						
1*		-- R -- robocizna 1.25r-g/mśc.	r-g	2.5000					
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
77	KNR 4-02 0237-02	Przeczyszczenie wpustów piwnicznych lub podłogowych obmiar = 10szt.	sz.						
1*		-- R -- robocizna 0.45r-g/szt.	r-g	4.5000					
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
78	KNR 4-02 0237-03	Przeczyszczenie podejść odpływowych o śr. do 80 mm obmiar = 5szt.	sz.						
1*		-- R -- robocizna 0.64r-g/szt.	r-g	3.2000					
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
79	KNR 4-02 0237-04	Przeczyszczenie podejść odpływowych o śr. 100 mm obmiar = 15szt.	sz.						
1*		-- R -- robocizna 1.25r-g/szt.	r-g	18.7500					
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
80	KNR 4-02 0301-01	Wymiana odcinka rury stalowej, czarnej o śr. 15-20 mm obmiar = 15mśc.	mśc.						
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/mśc.	r-g	27.3000					
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem, gwintowane śr. 15 mm 1.05m/mśc.	m	15.7500					
3*		łącnik z żeliwa ciągliwego czarny 15 mm 1szt/mśc.	sz.	15.0000					
4*		przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego czarne 1szt/mśc.	sz.	15.0000					
5*		haki do rur 1szt/mśc.	sz.	15.0000					
6*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
81	KNR 4-02 0301-02	Wymiana odcinka rury stalowej, czarnej o śr. 25-32 mm obmiar = 12mśc.	mśc.						
1*		-- R -- robocizna 2.67r-g/mśc.	r-g	32.0400					
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem, gwintowane śr. 25 mm 1.05m/mśc.	m	12.6000					
3*		łącnik z żeliwa ciągliwego czarny 25 mm 1szt/mśc.	sz.	12.0000					
4*		przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego czarne 1szt/mśc.	sz.	12.0000					
5*		haki do rur 1szt/mśc.	sz.	12.0000					

Budynki mieszkalne - instalacyjne - 2015

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
82	KNR 4-02 0302-01	Wymiana trójnika z żeliwa ciągliwego, czarnego o śr. 15-20 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.64r-g/szt.	r-g	7.2800				
2*		-- M -- trójniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. 15-20 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		łącnik z żeliwa ciągliwego czarny 15 mm 2szt/szt.	szt	4.0000				
4*		haki do rur 1szt/szt.	szt	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
83	KNR 4-02 0302-02	Wymiana trójnika z żeliwa ciągliwego, czarnego o śr. 25 mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.29r-g/szt.	r-g	17.1600				
2*		-- M -- trójniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. 25 mm 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		łącnik z żeliwa ciągliwego czarny 25 mm 2szt/szt.	szt	8.0000				
4*		haki do rur 1szt/szt.	szt	4.0000				
5*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
84	KNR 4-02 0302-03	Wymiana trójnika z żeliwa ciągliwego, czarnego o śr. 32 mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.15r-g/szt.	r-g	20.6000				
2*		-- M -- trójniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. 32 mm 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		łącnik z żeliwa ciągliwego czarny 32 mm 2szt/szt.	szt	8.0000				
4*		haki do rur 1szt/szt.	szt	4.0000				
5*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
85	KNR 4-02 0305-01	Wymiana kurka gazowego przelotowego o śr. 15 mm - w instalacjach obmiar = 15szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.36r-g/szt.	r-g	5.4000				
2*		-- M -- kurki gazowe mosiężne przelotowe śr. 15 mm 1szt/szt.	szt	15.0000				
3*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
86	KNR 4-02 0305-02	Wymiana kurka gazowego przelotowego o śr. 20-25 mm - w instalacjach obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.45r-g/szt.	r-g	2.2500				
2*		-- M -- kurki gazowe mosiężne przelotowe śr. 25 mm 1szt/szt.	szt	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00

Budynki mieszkalne - instalacyjne - 2015

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
87	KNR 4-02 0305-03	Wymiana kurka gazowego przelotowego o śr. 32 mm - w instalacjach obmiar = 3szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.52r-g/szt.	r-g	1.5600					
2*		-- M -- kurki gazowe żeliwne przelotowe śr. 32 mm 1szt/szt.	szt	3.0000					
3*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
88	KNR 4-02 0305-04	Wymiana kurka gazowego przelotowego o śr. 40 mm - w instalacjach obmiar = 2szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.64r-g/szt.	r-g	1.2800					
2*		-- M -- kurki gazowe żeliwne przelotowe śr. 40 mm 1szt/szt.	szt	2.0000					
3*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
89	KNR 4-02 0305-05	Wymiana kurka gazowego przelotowego o śr. 50 mm - w instalacjach obmiar = 5szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.73r-g/szt.	r-g	3.6500					
2*		-- M -- kurki gazowe żeliwne przelotowe śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	5.0000					
3*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
90	KNR 4-02 0305-07	Wymiana kurka gazowego przelotowego o śr. 15-20 mm - przy urządzeniach obmiar = 2szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.7r-g/szt.	r-g	1.4000					
2*		-- M -- kurki gazowe mosiężne przelotowe śr. 20 mm 1szt/szt.	szt	2.0000					
3*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
91	KNR 4-02 0305-08	Wymiana kurka gazowego przelotowego o śr. 25 mm - przy urządzeniach obmiar = 2szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/szt.	r-g	1.7800					
2*		-- M -- kurki gazowe mosiężne przelotowe śr. 25 mm 1szt/szt.	szt	2.0000					
3*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
92	KNR 4-02 0307-01	Zakorkowanie podejścia gazowego korkami żeliwnymi o śr. 15-20 mm obmiar = 8szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.06r-g/szt.	r-g	0.4800					
2*		-- M -- korki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. 15-20 mm 1szt/szt.	szt	8.0000					
3*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
93	KNR 4-02 0307-02	Zakorkowanie podejścia gazowego korkami żeliwnymi o śr. 25-32 mm obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.08r-g/szt.	r-g	0.4000				
2*		-- M -- korki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. 25-32 mm 1szt/szt.	szt	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
94	KNR 4-02 0308-01	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 15-20 mm obmiar = 20m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.12r-g/m	r-g	2.4000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
95	KNR 4-02 0308-02	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 25-32 mm obmiar = 25m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.15r-g/m	r-g	3.7500				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
96	KNR 4-02 0308-03	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 40-50 mm obmiar = 6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/m	r-g	1.0200				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
97	KNR 4-02 0309-01	Demontaż podejścia do gazomierza o śr. 20 mm obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.57r-g/kpl.	r-g	0.5700				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
98	KNR 4-02 0309-02	Demontaż podejścia do gazomierza o śr. 25 mm obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.7r-g/kpl.	r-g	0.7000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
99	KNR 4-02 0310-05	Demontaż kurków gazowych o śr. 15-50 mm - w instalacji obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt.	r-g	0.5600				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
100	KNR 4-02 0314-03	Demontaż kuchni gazowej 3-4 - palnikowej z piekarnikiem obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/szt.	r-g	0.7400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
101	KNR 4-02 0314-05	Demontaż pieca gazowego wieloczerpalnego obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.48r-g/szt.	r-g	1.4800				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
102	KNR-W 4-02 0305-01	Wymiana kolana gwintowanego o śr. 15 mm na kolano spawane obmiar = 10szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.16r-g/szt.	r-g	11.6000				
2*		-- M -- kolana hamburskie 90st. 15/21,3x2,3mm 1szt/szt.	szt	10.0000				
3*		rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne 0.3m/szt.	m	3.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
103	KNR-W 4-02 0305-02	Wymiana kolana gwintowanego o śr. 20 mm na kolano spawane obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/szt.	r-g	4.8400				
2*		-- M -- kolana hamburskie 90st. 20/26,9x2,3mm 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne 0.3m/szt.	m	1.2000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
104	KNR-W 4-02 0307-01	Wymiana uszczelnienia złącza rury stalowej o długim gwincie o śr. 15- 20 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/szt.	r-g	0.9400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
105	KNR-W 4-02 0307-02	Wymiana uszczelnienia złącza rury stalowej o długim gwincie o śr. 25- 32 mm obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.66r-g/szt.	r-g	3.9600				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
106	KNR 4-02 0403-01	Wymiana osprzętu kotła żeliwnego - kurek spustowy lub kurek trójdro- gowy obmiar = 2szt.	szt.					
		-- R --						

Budynki mieszkalne - instalacyjne - 2015

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
1*		robocizna 0.27r-g/szt.	r-g	0.5400					
2*		-- M -- kurki spustowe mosiężne ze złączką do węża 1szt/szt.	szt	2.0000					
3*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
107	KNR 4-02 0403-03	Wymiana osprzętu kotła żeliwnego - termometr lub rurka syfonowa obmiar = 1szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.24r-g/szt.	r-g	0.2400					
2*		-- M -- termometry w oprawie 1szt/szt.	szt	1.0000					
3*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
108	KNR 4-02 0501-01	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nom. 15-20 mm obmiar = 9msc.	msc.						
1*		-- R -- robocizna 1.6r-g/msc.	r-g	14.4000					
2*		-- M -- rury stalowe typ S instalacyjne czarne śr. 15 mm 1.05m/msc.	m	9.4500					
3*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
109	KNR 4-02 0501-01	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nom. 15-20 mm obmiar = 6msc.	msc.						
1*		-- R -- robocizna 1.6r-g/msc.	r-g	9.6000					
2*		-- M -- rury stalowe typ S instalacyjne czarne śr. 20 mm 1.05m/msc.	m	6.3000					
3*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
110	KNR 4-02 0501-02	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nom. 25-32 mm obmiar = 6msc.	msc.						
1*		-- R -- robocizna 1.83r-g/msc.	r-g	10.9800					
2*		-- M -- rury stalowe typ S instalacyjne czarne śr. 25 mm 1.05m/msc.	m	6.3000					
3*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
111	KNR 4-02 0501-02	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nom. 25-32 mm obmiar = 6msc.	msc.						
1*		-- R -- robocizna 1.83r-g/msc.	r-g	10.9800					
2*		-- M -- rury stalowe typ S instalacyjne czarne śr. 32 mm 1.05m/msc.	m	6.3000					
3*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
112	KNR 4-02 0502-01	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach gwintowanych o śr. 15- 20 mm obmiar = 5msc.	msc.						

Budynki mieszkalne - instalacyjne - 2015

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2.12r-g/msc.	r-g	10.6000				
2*		-- M -- rury stalowe typ S instalacyjne czarne z końcami gwintowanymi 15 mm 1.05m/msc.	m	5.2500				
3*		łącnik z żeliwa ciągliwego czarny 15 mm 1szt/msc.	szt	5.0000				
4*		przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego czarne 1szt/msc.	szt	5.0000				
5*		haki i uchwyty do rur 1szt/msc.	szt	5.0000				
6*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
113	KNR 4-02 0502-01	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm obmiar = 3msc.	msc.					
1*		-- R -- robocizna 2.12r-g/msc.	r-g	6.3600				
2*		-- M -- rury stalowe typ S instalacyjne czarne z końcami gwintowanymi 20 mm 1.05m/msc.	m	3.1500				
3*		łącnik z żeliwa ciągliwego czarny 20 mm 1szt/msc.	szt	3.0000				
4*		przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego czarne 1szt/msc.	szt	3.0000				
5*		haki i uchwyty do rur 1szt/msc.	szt	3.0000				
6*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
114	KNR 4-02 0508-01	Wymiana zaworu przelotowego lub dwuzłazki o śr. 15-20 mm obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.05r-g/szt.	r-g	10.2500				
2*		-- M -- zawory przelotowe skośne żeliwne gwintowane śr. 15 mm 1szt/szt.	szt	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
115	KNR 4-02 0508-02	Wymiana zaworu przelotowego lub dwuzłazki o śr. 25-32 mm obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.37r-g/szt.	r-g	14.2200				
2*		-- M -- zawory przelotowe skośne żeliwne gwintowane śr. 25 mm 1szt/szt.	szt	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
116	KNR 4-02 0508-01	Wymiana zaworu przelotowego lub dwuzłazki o śr. 15-20 mm obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.05r-g/szt.	r-g	16.4000				
2*		-- M -- dwuzłazki proste nakrętno-wkrętne z żeliwa ciągliwego, czarne śr. 15 mm 1szt/szt.	szt	8.0000				
3*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
117	KNR 4-02 0508-02	Wymiana zaworu przelotowego lub dwuzłazki o śr. 25-32 mm obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	7.1100				

Budynki mieszkalne - instalacyjne - 2015

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		2.37r-g/szt. -- M -- dwuzłączki proste nakrętno-wkrętne z żeliwa ciągliwego, czarne śr. 25 mm	szt	3.0000				
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 5%	%	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
118	KNR 4-02 0509-01	Wymiana zaworu grzejnikowego lub złączki grzejnikowej o śr. 15 mm obmiar = 7szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.46r-g/szt.	r-g	3.2200				
2*		-- M -- zawory grzejnikowe mosiężne z uchwytem i osłoną z tworzywa sztucznego śr. 15 mm	szt	7.0000				
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 5%	%	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
119	KSNR 8 0407- 04	Wymiana zaworu termostatycznego o śr.10-15 mm obmiar = 5szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt	r-g	2.8000				
2*		-- M -- zawory grzejnikowe termostatyczne mosiężne	szt	5.0000				
3*		1szt/szt materiały pomocnicze 5%	%	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
120	KNR 4-02 0509-01	Wymiana zaworu grzejnikowego lub złączki grzejnikowej o śr. 15 mm obmiar = 9szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.46r-g/szt.	r-g	4.1400				
2*		-- M -- złączki proste lub kolankowe do grzejników, mosiężne śr. 15 mm	szt	9.0000				
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 5%	%	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
121	KSNR 8 0407- 07	Wymiana odpowietrzników automatycznych o śr 10-15 mm obmiar = 5szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/szt	r-g	1.5000				
2*		-- M -- odpowietrzniki automatyczne do instalacji c.o	szt	5.0000				
3*		1szt/szt materiały pomocnicze 5%	%	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
122	KNR 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/szt.	r-g	0.3400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
123	KNR 4-02 0512-02	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 25-32 mm obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.24r-g/szt. -- M --	r-g	1.4400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
124	KNR 4-02 0512-03	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm obmiar = 6szt. -- R -- robocizna 0.26r-g/szt. -- M -- materiały pomocnicze 10%	szt. r-g %	 1.5600 10.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
125	KNR 4-02 0512-04	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm obmiar = 4szt. -- R -- robocizna 0.35r-g/szt. -- M -- materiały pomocnicze 10%	szt. r-g %	 1.4000 10.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
126	KNR 4-02 0515-01	Wymiana grzejnika żeliwnego członowego o pow.ogrzew.do 2.5 m2 obmiar = 2kpl. -- R -- robocizna 1.6r-g/kpl. -- M -- grzejnik żeliwny członowy ze złączkami i korkami 1kpl/kpl. materiały pomocnicze 5%	kpl. r-g kpl %	 3.2000 2.0000 5.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
127	KNR 4-02 0515-02	Wymiana grzejnika żeliwnego członowego o pow.ogrzew.do 5.0 m2 obmiar = 1kpl. -- R -- robocizna 2.48r-g/kpl. -- M -- grzejnik żeliwny członowy o pow. 5m2 ze złączkami i korkami 1kpl/kpl. materiały pomocnicze 5%	kpl. r-g kpl %	 2.4800 1.0000 5.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
128	KNR 4-02 0514-05	Próba szczelności grzejnika o pow.ogrzew.do 2.5 m2 obmiar = 2szt. -- R -- robocizna 0.46r-g/szt. -- M -- materiały pomocnicze 10%	szt. r-g %	 0.9200 10.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
129	KNR 4-02 0514-06	Próba szczelności grzejnika o pow.ogrzew.do 5.0 m2 obmiar = 1szt. -- R -- robocizna 0.58r-g/szt. -- M -- materiały pomocnicze 10%	szt. r-g %	 0.5800 10.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
130	KNR 4-02 0517-01	Wymiana rur przyłącznych do grzejnika żeliwnego członowego, stalowe- go płytowego i konwektora o złączkach gwintowanych o śr. 15 mm obmiar = 3kpl. -- R -- robocizna 1.32r-g/kpl.	kpl. r-g	 3.9600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne o śr. 15 mm 1.05m/kpl.	m	3.1500				
3*		złączki proste lub kolankowe mosiężne do grzejników 1szt/kpl.	szt	3.0000				
4*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
131	KNR 4-02 0517-03	Wymiana rur przyłącznych do grzejnika żeliwnego członowego, stalowego płytowego i konwektora o złączach spawanych o śr. 15 mm obmiar = 3kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.08r-g/kpl.	r-g	6.2400				
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne o śr. 15 mm 1.05m/kpl.	m	3.1500				
3*		złączki proste lub kolankowe mosiężne do grzejników 1szt/kpl.	szt	3.0000				
4*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
132	KNR 4-02 0517-04	Wymiana rur przyłącznych do grzejnika żeliwnego członowego, stalowego płytowego i konwektora o złączach spawanych o śr. 20-32 mm obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.31r-g/kpl.	r-g	4.6200				
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne o śr. 20-32 mm 1.05m/kpl.	m	2.1000				
3*		złączki proste lub kolankowe mosiężne do grzejników 1szt/kpl.	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
133	KNR 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow.ogrzew.do 2.5 m2 obmiar = 5kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.42r-g/kpl.	r-g	2.1000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
134	KNR 4-02 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow.ogrzew.do 5.0 m2 obmiar = 3kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.48r-g/kpl.	r-g	1.4400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
135	KNR 4-02 0521-01	Demontaż grzejnika stalowego płytowego jednorzędowego GP-2 i GP-4 obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.42r-g/kpl.	r-g	0.4200				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00
136	KNR 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego płytowego dwurzędowego GP-2 i GP-4 obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/kpl.	r-g	0.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
137	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.711r-g/szt.	r-g	3.5550				
2*		-- M -- baterie umywalkowe i zlewozmywakowe ściennie mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.006m-g/szt.	m-g	0.0300				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
138	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.84r-g/kpl.	r-g	1.6800				
2*		-- M -- wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000				
3*		zawory zaporowe grzybkowe żeliwne z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 15 mm 2szt/kpl.	szt	4.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/kpl.	m-g	0.0200				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
139	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 20m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.253r-g/m	r-g	5.0600				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.96m/m	m	19.2000				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0.52szt/m	szt	10.4000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0099m-g/m	m-g	0.1980				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
140	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 35m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.196r-g/m	r-g	6.8600				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 0.96m/m	m	33.6000				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 1.16szt/m	szt	40.6000				
4*		rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 0.16m/m	m	5.6000				
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1szt/m	szt	35.0000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				

Budynki mieszkalne - instalacyjne - 2015

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- środek transportowy 0.0061m-g/m	m-g	0.2135				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
141	KNR-W 2-15 0207-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.253r-g/m	r-g	2.5300				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm 0.95m/m	m	9.5000				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm 0.88szt/m	szt	8.8000				
4*		rury PCV przepustowe o śr. 75 mm 0.15m/m	m	1.5000				
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm 0.8szt/m	szt	8.0000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0095m-g/m	m-g	0.0950				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
142	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 3podej.	m-g					
1*		-- R -- robocizna 0.561r-g/podej.	r-g	1.6830				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 3.1szt/podej.	szt	9.3000				
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1szt/podej.	szt	3.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.004m-g/podej.	m-g	0.0120				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
143	KNR-W 2-15 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 4podej.	m-g					
1*		-- R -- robocizna 1.06r-g/podej.	r-g	4.2400				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm 3.1szt/podej.	szt	12.4000				
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm 1szt/podej.	szt	4.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.007m-g/podej.	m-g	0.0280				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
144	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/szt.	r-g	0.2100				
2*		-- M -- syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze o śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
145	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaczk z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.38r-g/szt.	r-g	0.7600				
2*		-- M -- czyszczaczk z PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
146	KNR-W 2-15 0233-01	Ustępy z płuczką ustępową z długą rurą płuczającą obmiar = 3kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.5r-g/kpl.	r-g	10.5000				
2*		-- M -- miski ustępowe porcelanowe 1szt/kpl.	szt	3.0000				
3*		płuczki ustępowe żeliwne stopowe 1kpl/kpl.	kpl	3.0000				
4*		zawory pływakowe mosiężne 1szt/kpl.	szt	3.0000				
5*		lejki do misek ustępowych 1szt/kpl.	szt	3.0000				
6*		sedesy z tworzywa sztucznego 1kpl/kpl.	kpl	3.0000				
7*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.11m-g/kpl.	m-g	0.3300				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
147	KNR-W 2-15 0303-02	Rurociagi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.68r-g/m	r-g	6.8000				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nom. 20 mm 1.04m/m	m	10.4000				
3*		uchwyty do rur o śr.nom. 20 mm 0.83szt/m	szt	8.3000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0087m-g/m	m-g	0.0870				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
148	KNR-W 2-15 0308-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przylącza 20 mm na ścianach obmiar = 5kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.05r-g/kpl.	r-g	5.2500				
2*		-- M -- łączniki redukcyjne do gazomierzy o śr.przylącza 20 mm 2szt/kpl.	szt	10.0000				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.przylącza 20 mm 8szt/kpl.	szt	40.0000				
4*		uchwyty do rur o śr.przylącza 20 mm 2szt/kpl.	szt	10.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		środek transportowy 0.01m-g/kpl.	m-g	0.0500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
149	KNR-W 2-15 0308-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr. przyłącza 25 mm na ścianach obmiar = 5kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.29r-g/kpl.	r-g	6.4500				
2*		-- M -- łączniki redukcyjne do gazomierzy o śr. przyłącza 25 mm 2szt/kpl.	szt	10.0000				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. przyłącza 25 mm 8szt/kpl.	szt	40.0000				
4*		uchwyty do rur o śr. przyłącza 25 mm 2szt/kpl.	szt	10.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/kpl.	m-g	0.1000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
150	KNR 2-16 0306-01	Jednowarstwowa izolacja o grub. 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr. zew. 27-38 mm obmiar = 30m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.51*0.955=0.48705r-g/m ²	r-g	14.6115				
2*		-- M -- otuliny z wełny mineralnej o masie objętościowej 150 kg/m ³ bez osłony gr. 30 mm 3.81m/m ²	m	114.3000				
3*		druk stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm 0.1kg/m ²	kg	3.0000				
4*		-- S -- ciągnik kotłowy 40-50 KM;29-37 kW 0.03m-g/m ²	m-g	0.9000				
5*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.03m-g/m ²	m-g	0.9000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
151	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych obmiar = 30m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.286r-g/m	r-g	8.5800				
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1.1m/m	m	33.0000				
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1.12szt/m	szt	33.6000				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1.43szt/m	szt	42.9000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0017m-g/m	m-g	0.0510				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
152	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.289r-g/szt.	r-g	2.3120				
2*		-- M -- kształtki PCV ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 20 mm 3szt/szt.	szt	24.0000				
3*		kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm 1szt/szt.	szt	8.0000				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	8.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		1szt/szt. materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.001m-g/szt.	m-g	0.0080				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

		CAŁY KOSZTORYS			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	913.8315	0,00	
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	bojler elektryczny o poj. 80 dcm3	szt	2.0000			2.0000	0.00	
2.	drut stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm	kg	3.0000			3.0000	0.00	
3.	rury stalowe bez szwów ogólnego przeznaczenia czarne	m	4.2000			4.2000	0.00	
4.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nom. 20 mm	m	10.4000			10.4000	0.00	
5.	rury stalowe typ S instalacyjne czarne śr. 15 mm	m	9.4500			9.4500	0.00	
6.	rury stalowe typ S instalacyjne czarne śr. 20 mm	m	6.3000			6.3000	0.00	
7.	rury stalowe typ S instalacyjne czarne śr. 25 mm	m	6.3000			6.3000	0.00	
8.	rury stalowe typ S instalacyjne czarne śr. 32 mm	m	6.3000			6.3000	0.00	
9.	rury stalowe instalacyjne o śr. 15 mm	m	6.3000			6.3000	0.00	
10.	rury stalowe instalacyjne o śr. 20-32 mm	m	2.1000			2.1000	0.00	
11.	rury stalowe ze szwem, gwintowane śr. 15 mm	m	15.7500			15.7500	0.00	
12.	rury stalowe typ S instalacyjne czarne z końcami gwintowanymi 15 mm	m	5.2500			5.2500	0.00	
13.	rury stalowe ze szwem, gwintowane śr. 25 mm	m	12.6000			12.6000	0.00	
14.	rury stalowe typ S instalacyjne czarne z końcami gwintowanymi 20 mm	m	3.1500			3.1500	0.00	
15.	rury stalowe ze szwem gwintowane typ S ocynkowane śr.15 mm	m	47.2500			47.2500	0.00	
16.	rury stalowe ze szwem, gwintowane, typ S, ocynkowane śr. 20 mm	m	21.0000			21.0000	0.00	
17.	rury stalowe ze szwem gwintowane typ S ocynkowane śr. 25 mm	m	10.5000			10.5000	0.00	
18.	rury stalowe ze szwem, gwintowane, typ S, ocynkowane śr. 32 mm	m	5.2500			5.2500	0.00	
19.	rury stalowe ze szwem, gwintowane, typ S, ocynkowane śr. 40 mm	m	3.1500			3.1500	0.00	
20.	rury stalowe ze szwem gwintowane typ S ocynkowane śr. 50 mm	m	1.0500			1.0500	0.00	
21.	dwuzłączki proste nakrętno-wkrętne z żeliwa ciągliwego, czarne śr. 15 mm	szt	8.0000			8.0000	0.00	
22.	dwuzłączki proste nakrętno-wkrętne z żeliwa ciągliwego, czarne śr. 25 mm	szt	3.0000			3.0000	0.00	
23.	łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 15 mm	szt	24.0000			24.0000	0.00	
24.	łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 20 mm	szt	3.0000			3.0000	0.00	
25.	łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 25 mm	szt	20.0000			20.0000	0.00	
26.	łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 32 mm	szt	8.0000			8.0000	0.00	
27.	przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego czarne	szt	23.0000			23.0000	0.00	
28.	przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego czarne1	szt	12.0000			12.0000	0.00	
29.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm	szt	60.0000			60.0000	0.00	
30.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane	szt	4.0000			4.0000	0.00	
31.	przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 15 mm	szt	68.0000			68.0000	0.00	
32.	przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 20 mm	szt	30.0000			30.0000	0.00	
33.	przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 25 mm	szt	16.0000			16.0000	0.00	
34.	przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 32 mm	szt	9.0000			9.0000	0.00	
35.	przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 40 mm	szt	7.0000			7.0000	0.00	
36.	przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 50 mm	szt	1.0000			1.0000	0.00	
37.	dwuzłączki proste z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 15 mm	szt	15.0000			15.0000	0.00	
38.	dwuzłączki proste z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 20 mm	szt	2.0000			2.0000	0.00	
39.	dwuzłączki proste z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 25 mm	szt	2.0000			2.0000	0.00	
40.	dwuzłączki proste z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 32 mm	szt	3.0000			3.0000	0.00	
41.	dwuzłączki proste z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 40 mm	szt	2.0000			2.0000	0.00	
42.	dwuzłączki proste z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 50 mm	szt	2.0000			2.0000	0.00	
43.	korki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. 15-20 mm	szt	8.0000			8.0000	0.00	
44.	korki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. 25-32 mm	szt	5.0000			5.0000	0.00	
45.	trójniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 15-mm	szt	15.0000			15.0000	0.00	
46.	trójniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 25 mm	szt	3.0000			3.0000	0.00	
47.	trójniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 32 mm	szt	2.0000			2.0000	0.00	
48.	trójniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 40 mm	szt	2.0000			2.0000	0.00	
49.	trójniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. 15-20 mm	szt	2.0000			2.0000	0.00	
50.	trójniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. 25 mm	szt	4.0000			4.0000	0.00	
51.	trójniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. 32 mm	szt	4.0000			4.0000	0.00	
52.	trójniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 20 mm	szt	5.0000			5.0000	0.00	
53.	korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr. 15 mm	szt	6.0000			6.0000	0.00	
54.	korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr. 32 mm	szt	2.0000			2.0000	0.00	
55.	korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 15-20 mm	szt	2.0000			2.0000	0.00	
56.	złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 15 mm	szt	68.0000			68.0000	0.00	
57.	złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 20 mm	szt	30.0000			30.0000	0.00	
58.	złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 25 mm	szt	16.0000			16.0000	0.00	
59.	złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 32 mm	szt	9.0000			9.0000	0.00	
60.	złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 40 mm	szt	7.0000			7.0000	0.00	
61.	złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 50 mm	szt	1.0000			1.0000	0.00	
62.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.przylączya 20 mm	szt	40.0000			40.0000	0.00	
63.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.przylączya 25 mm	szt	40.0000			40.0000	0.00	
64.	kolana hamburskie 90st. 20/26,9x2,3mm	szt	4.0000			4.0000	0.00	
65.	kolana hamburskie 90st. 15/21,3x2,3mm	szt	10.0000			10.0000	0.00	
66.	korki żeliwne do rur kanalizacyjnych śr. 100 mm	szt	2.0000			2.0000	0.00	
67.	rury PCV kanalizacji wewnętrznej kielichowe 75 mm	m	2.1000			2.1000	0.00	
68.	rury PCV kanalizacji wewnętrznej kielichowe 110mm	m	2.1000			2.1000	0.00	
69.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	19.2000			19.2000	0.00	
70.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	33.6000			33.6000	0.00	
71.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	9.5000			9.5000	0.00	
72.	rury PCV przepustowe o śr. 50 mm	m	5.6000			5.6000	0.00	
73.	rury PCV przepustowe o śr. 75 mm	m	1.5000			1.5000	0.00	
74.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	m	33.0000			33.0000	0.00	
75.	kształtki PCV ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	24.0000			24.0000	0.00	
76.	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	8.0000			8.0000	0.00	
77.	czyszczaki kanalizacyjne z PCV 110mm	szt	4.0000			4.0000	0.00	
78.	czyszczaki kanalizacyjne z PCV 75mm	szt	2.0000			2.0000	0.00	
79.	czyszczaki z PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm	szt	2.0000			2.0000	0.00	
80.	kształtki PCV kanalizacji wewnętrznej 75mm	szt	4.0000			4.0000	0.00	
81.	kształtki PCV kanalizacji wewnętrznej 110mm	szt	4.0000			4.0000	0.00	
82.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt	10.4000			10.4000	0.00	
83.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt	49.9000			49.9000	0.00	
84.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt	21.2000			21.2000	0.00	
85.	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 50 mm	m	27.5000			27.5000	0.00	
86.	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 75 mm	m	18.7000			18.7000	0.00	
87.	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm	m	33.0000			33.0000	0.00	
88.	trójnik kanalizacyjny z PCW śr. 50 mm	szt	15.0000			15.0000	0.00	
89.	trójnik kanalizacyjny z PCW śr. 75 mm	szt	12.0000			12.0000	0.00	
90.	trójnik kanalizacyjny z PCW śr. 110 mm	szt	15.0000			15.0000	0.00	
91.	złączki z PCW śr. 50 mm	szt	25.0000			25.0000	0.00	
92.	złącza dwukielichowe z PCW o śr. 75 mm	szt	17.0000			17.0000	0.00	
93.	złącza dwukielichowe z PCW o śr. 110 mm	szt	30.0000			30.0000	0.00	
94.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	33.6000			33.6000	0.00	
95.	uchwyty do rur z PCW z blachy stalowej śr. 50 mm	szt	40.0000			40.0000	0.00	
96.	uchwyty do rur z PCW z blachy stalowej śr. 75 mm	szt	29.0000			29.0000	0.00	
97.	uchwyty do rur z PCW z blachy stalowej śr. 110 mm	szt	45.0000			45.0000	0.00	
98.	zawory czerpalne (wypływowe) mosiężne o śr. 15 mm	szt	15.0000			15.0000	0.00	
99.	zawory czerpalne (wypływowe) mosiężne o śr. 25 mm	szt	6.0000			6.0000	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
100.	zawory przelotowe żeliwne ocynkowane śr. 15 mm	szt	8.0000		8.0000	0.00		
101.	zawory przelotowe żeliwne z zaworem spustowym śr. 15 mm	szt	10.0000		10.0000	0.00		
102.	zawory przelotowe żeliwne z zaworem spustowym śr. 20 mm	szt	10.0000		10.0000	0.00		
103.	zawory przelotowe żeliwne z zaworem spustowym śr. 25 mm	szt	5.0000		5.0000	0.00		
104.	zawory przelotowe żeliwne z zaworem spustowym śr. 32 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00		
105.	kurki spustowe mosiężne ze złączką do węża	szt	2.0000		2.0000	0.00		
106.	zawory pływakowe mosiężne	szt	3.0000		3.0000	0.00		
107.	spusty do płuczek z nakrętką i przeciwnakrętką śr. 40 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00		
108.	zawory pływakowe mosiężne	szt	7.0000		7.0000	0.00		
109.	baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie mosiężne chromowane z ruchomą górną wylewką z uchwytem z tworzywa sztucznego	szt	3.0000		3.0000	0.00		
110.	baterie umywalkowe i zlewozmywakowe ściennie mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	5.0000		5.0000	0.00		
111.	głowice zaworów mosiężnych	szt	12.0000		12.0000	0.00		
112.	Syfon umywalk. z tworzywa sztucznego	szt	2.0000		2.0000	0.00		
113.	przyłącze elastyczne do armatury śr. 15 mm z tworzywa	szt	1.0000		1.0000	0.00		
114.	przyłącze elastyczne do armatury śr. 15 mm metalowe	szt	1.0000		1.0000	0.00		
115.	kurki gazowe mosiężne przelotowe śr. 15 mm	szt	15.0000		15.0000	0.00		
116.	kurki gazowe mosiężne przelotowe śr. 20 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00		
117.	kurki gazowe mosiężne przelotowe śr. 25 mm	szt	7.0000		7.0000	0.00		
118.	kurki gazowe żeliwne przelotowe śr. 32 mm	szt	3.0000		3.0000	0.00		
119.	kurki gazowe żeliwne przelotowe śr. 40 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00		
120.	kurki gazowe żeliwne przelotowe śr. 50 mm	szt	5.0000		5.0000	0.00		
121.	zawory przelotowe skośne żeliwne gwintowane śr. 15 mm	szt	5.0000		5.0000	0.00		
122.	zawory przelotowe skośne żeliwne gwintowane śr. 25 mm	szt	6.0000		6.0000	0.00		
123.	zawory grzejnikowe mosiężne z uchwytem i osłoną z tworzywa sztucznego śr. 15 mm	szt	7.0000		7.0000	0.00		
124.	zawory grzejnikowe termostatyczne mosiężne	szt	5.0000		5.0000	0.00		
125.	złączki proste lub kolankowe do grzejników, mosiężne śr. 15 mm	szt	9.0000		9.0000	0.00		
126.	złączki proste lub kolankowe mosiężne do grzejników	szt	8.0000		8.0000	0.00		
127.	odpowietrzniki automatyczne do instalacji c.o	szt	5.0000		5.0000	0.00		
128.	zawory zaporowe grzybkowe żeliwne z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 15 mm	szt	4.0000		4.0000	0.00		
129.	grzejnik żeliwny członowy ze złączkami i korkami	kpl	2.0000		2.0000	0.00		
130.	grzejnik żeliwny członowy o pow. 5m2 ze złączkami i korkami	kpl	1.0000		1.0000	0.00		
131.	termometry w oprawie	szt	1.0000		1.0000	0.00		
132.	wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00		
133.	miski ustępowe porcelanowe	szt	3.0000		3.0000	0.00		
134.	płuczki ustępowe żeliwne stopowe	kpl	3.0000		3.0000	0.00		
135.	sedesy z tworzywa sztucznego	kpl	3.0000		3.0000	0.00		
136.	lejki do misek ustępowych	szt	3.0000		3.0000	0.00		
137.	syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze o śr. 50 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00		
138.	osadniki żeliwne deszczowe bezsyfonowe z rusztem	szt	2.0000		2.0000	0.00		
139.	rury deszczowe żeliwne 150 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00		
140.	łączniki redukcyjne do gazomierzy o śr. przyłącza 20 mm	szt	10.0000		10.0000	0.00		
141.	łączniki redukcyjne do gazomierzy o śr. przyłącza 25 mm	szt	10.0000		10.0000	0.00		
142.	płuczki ustępowe żeliwne bez armatury pływakowej	szt	3.0000		3.0000	0.00		
143.	płuczki ustępowe „dolnopłuk z PCW	szt	2.0000		2.0000	0.00		
144.	miski ustępowe fajansowe	szt	5.0000		5.0000	0.00		
145.	umywalki fajansowe prostokątne	szt	2.0000		2.0000	0.00		
146.	pociągacze do płuczek	szt	2.0000		2.0000	0.00		
147.	rury spletkowe z PCW z kolaniem	szt	4.0000		4.0000	0.00		
148.	sedesy z tworzywa sztucznego	szt	5.0000		5.0000	0.00		
149.	lejki gumowe	szt	5.0000		5.0000	0.00		
150.	wsporniki do umywalk porcelanowych z rury stalowej	szt	2.0000		2.0000	0.00		
151.	uszczelki fibrowe	szt	12.0000		12.0000	0.00		
152.	haki do rur	szt	95.0000		95.0000	0.00		
153.	haki do rur1	szt	38.0000		38.0000	0.00		
154.	haki do rur2	szt	12.0000		12.0000	0.00		
155.	haki do rur3	szt	1.0000		1.0000	0.00		
156.	haki do rur5	szt	1.0000		1.0000	0.00		
157.	haki do rur6	szt	12.0000		12.0000	0.00		
158.	obejmy odbojowe z korkiem gumowym	szt	2.0000		2.0000	0.00		
159.	haki i uchwyty do rur	szt	8.0000		8.0000	0.00		
160.	uchwyty do rur o śr.nom. 20 mm	szt	8.3000		8.3000	0.00		
161.	uchwyty do rur o śr. przyłącza 20 mm	szt	10.0000		10.0000	0.00		
162.	uchwyty do rur o śr. przyłącza 25 mm	szt	10.0000		10.0000	0.00		
163.	uchwyty do rurociągów PCV	szt	12.0000		12.0000	0.00		
164.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt	38.0000		38.0000	0.00		
165.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm	szt	12.0000		12.0000	0.00		
166.	uchwyty do rurociągów PCV1	szt	6.0000		6.0000	0.00		
167.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	50.9000		50.9000	0.00		
168.	wsporniki stalowe	szt	4.0000		4.0000	0.00		
169.	otulina z wełny mineralnej o masie objętościowej 150 kg/m3 bez osłony gr. 30 mm	m	114.3000		114.3000	0.00		
170.	uszczelki płaskie wycinane z płyt klingerytowych	szt	4.0000		4.0000	0.00		
171.	uszczelki płaskie wycinane z płyt klingerytowych1	szt	4.0000		4.0000	0.00		
172.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm	szt	90.0000		90.0000	0.00		
173.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 75 mm	szt	63.0000		63.0000	0.00		
174.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm	szt	105.0000		105.0000	0.00		
175.	uszczelki gumowe okrągłe o przekroju kołowym	szt	12.0000		12.0000	0.00		
176.	Sznur konopny - smołowany	kg	1.7500		1.7500	0.00		
177.	materiały pomocnicze	zł					0.00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	środek transportowy	m-g	1.2325	0.00	
2.	ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW	m-g	0.9000	0.00	
3.	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	0.9000	0.00	
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł