

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	KNR-W 4-02 0413-09 analogia	Demontaż węzła 2 - funkcyjnego	kocioł		
		2	kocioł	2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNR 4-04 1107-01 1107-04 analiza indywidualna	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 3 km	t		
		1.5	t	1.500	
				RAZEM	1.500
3	KNR 4-04 1101-03 1101-06	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość 3 km	m <sup>3</sup>		
		1.5	m <sup>3</sup>	1.500	
				RAZEM	1.500
4	KNR 2-15 0504-02 analogia	Montaż węzła 2 -funkcyjnego kompaktowego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Wymiana regulatora działania</b>			
1	KNR-W 2-	Pompa Magna 1 , 32-120	szt.		
d.1	15 0433-02				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Wymiana regulatora działania</b>			
1	KNR-W 2-	Regulator TAC dn 25	kpl.		
d.1	15 0527-02				
	analogia				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Wymiana regulatora działania</b>			
1	KNR-W 2-	Regulator IAC 420	kpl.		
d.1	15 0527-02				
	analogia				
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Wymiana regulatora działania</b>			
1	KNR-W 2-	Regulator IAC 420	kpl.		
d.1	15 0527-02				
	analogia				
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Roboty budowlane rozbiórkowe i naprawcze</b>			
1	KNR-W 4- d.1 01 0346-02	Rozebranie ścianek z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1/4 ceg. - zabudowa szachtów instalacyjnych 58.50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 58.50	
				RAZEM	58.50
2	KNR-W 4- d.1 01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 28	szt. szt.	 28.00	
				RAZEM	28.00
3	KNR-W 4- d.1 01 0208-03	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm - ściany 14	szt. szt.	 14.00	
				RAZEM	14.00
4	KNR 4-01 d.1 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40cm - stropy 87	szt szt	 87.00	
				RAZEM	87.00
5	KNR-W 4- d.1 01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm 100	szt. szt.	 100.00	
				RAZEM	100.00
6	KNR 2 d.1 1702-03	Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem jednostronnym jednowarstwowo 58.50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 58.50	
				RAZEM	58.50
7	KNR 4-04 d.1 1101-03	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem dostawczym na odległość 1km przy ręcznym załadunku i wyładunku 6.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6.20	
				RAZEM	6.20
8	KNR 4-04 d.1 1101-06	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem dostawczym na odległość 1km przy ręcznym załadunku i wyładunku - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km samochodem dostawczym na odległość 7km Krotność = 6 6.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6.20	
				RAZEM	6.20
9		Utylizacja gruzu na wysypisku miejskim 12.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 12.40	
				RAZEM	12.40
2		<b>Instalacja wody zimnej i ciepłej</b>			
10	KNR-W 4- d.2 02 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm 308.70	m m	 308.70	
				RAZEM	308.70
11	KNR-W 4- d.2 02 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 25-32 mm 374.40	m m	 374.40	
				RAZEM	374.40
12	KNR-W 4- d.2 02 0120-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 40-50 mm 92.00	m m	 92.00	
				RAZEM	92.00
13	KNR-W 4- d.2 02 0120-04	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 65-80 mm 3	m m	 3.00	
				RAZEM	3.00
14	KNR 4 d.2 0140-01	Demontaż wodomierzy skrzydełkowych domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 15mm - odzyskowy Krotność = 2.5 15	kpl kpl	 15.00	
				RAZEM	15.00
15	KNR 4 d.2 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 42.0	m m	 42.00	
				RAZEM	42.00
16	KNR 4 d.2 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 225.0	m m	 225.00	
				RAZEM	225.00
17	KNR 4 d.2 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 215.0	m m	 215.00	
				RAZEM	215.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNNR 4 d.2 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 160.0	m		
			m	160.00	
				RAZEM	160.00
19	KNNR 4 d.2 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 10	m		
			m	10.00	
				RAZEM	10.00
20	KNNR 4 d.2 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 83.0	m		
			m	83.00	
				RAZEM	83.00
21	KNNR 4 d.2 0111-07	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 9	m		
			m	9.00	
				RAZEM	9.00
22	KNNR 4 d.2 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych w rurociągu z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm - podejście jednostronne 180	kpl.		
			kpl.	180.00	
				RAZEM	180.00
23	KNNR 4 d.2 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 12	szt.		
			szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
24	KNNR 4 d.2 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 14	szt.		
			szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
25	KNNR 4 d.2 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm 20	szt.		
			szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
26	KNNR 4 d.2 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
27	KNNR 4 d.2 0430-02	Dwuzłączki o śr. nominalnej 20 mm - śrubunki mosiężne 16	szt.		
			szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
28	KNNR 4 d.2 0430-03	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm - śrubunki mosiężne 14	szt.		
			szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
29	KNNR 4 d.2 0430-04	Dwuzłączki o śr. nominalnej 32 mm - śrubunki mosiężne 20	szt.		
			szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
30	KNNR 4 d.2 0430-06	Dwuzłączki o śr. nominalnej 50 mm - śrubunki mosiężne 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
31	KNNR 4 d.2 0132-03	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
32	KNNR 4 d.2 0132-06	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
33	KNNR 4 d.2 0127-01	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji wodociągowych z tworzyw sztucznych 1	próba		
			próba	1.00	
				RAZEM	1.00
34	KNNR 4 d.2 0127-02	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych o średnicy zewnętrznej do 63mm z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych 738	m		
			m	738.00	
				RAZEM	738.00
35	KNNR-W 2- d.2 15 0128-01	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych 738	m		
			m	738.00	
				RAZEM	738.00
36	KNNR 4 d.2 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 15mm - z odzysku	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		180	kpl.	180.00	
				RAZEM	180.00
37	KNNR 2 d.2 1301-05	Wyroby stalowe punkty stałe dla ruroc. wody	szt		
		5	szt	5.00	
				RAZEM	5.00
38	KNNR 4 d.2 0142-03	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200x250mm	kpl.		
		90	kpl.	90.00	
				RAZEM	90.00
39	KNR 0-34 d.2 0101-03	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm otulinami Thermaflex FRZ	m		
		21	m	21.00	
				RAZEM	21.00
40	KNR 0-34 d.2 0101-03	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm otulinami Thermaflex FRZ	m		
		114	m	114.00	
				RAZEM	114.00
41	KNR 0-34 d.2 0101-04	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm otulinami Thermaflex FRZ	m		
		105	m	105.00	
				RAZEM	105.00
42	KNR 0-34 d.2 0101-04	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 40mm otulinami Thermaflex FRZ	m		
		80	m	80.00	
				RAZEM	80.00
43	KNR 0-34 d.2 0101-05	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
44	KNR 0-34 d.2 0101-05	Izolacja rurociągów śr.63 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		42	m	42.00	
				RAZEM	42.00
45	KNR 0-34 d.2 0101-05	Izolacja rurociągów śr.75 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		41.0	m	41.00	
				RAZEM	41.00
46	KNR 0-34 d.2 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		21	m	21.00	
				RAZEM	21.00
47	KNR 0-34 d.2 0101-11	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		114	m	114.00	
				RAZEM	114.00
48	KNR 0-34 d.2 0101-11	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		104	m	104.00	
				RAZEM	104.00
49	KNR 0-34 d.2 0101-11	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		79.80	m	79.80	
				RAZEM	79.80
50	KNR 0-34 d.2 0101-12	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
51	KNR 0-34 d.2 0101-12	Izolacja rurociągów śr.63 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		41.40	m	41.40	
				RAZEM	41.40
3		<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>			
52	KNR-W 4- d.3 02 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
		330.60	m	330.60	
				RAZEM	330.60
53	KNR-W 4- d.3 02 0229-05	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - na ścianach budynku	m		
		184.6	m	184.60	
				RAZEM	184.60
54	KNR 4-02 d.3 0235-08	Demontaż urządzeń sanitarnych - ustępu z miską fajansową	kpl.		
		45	kpl.	45.00	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55	KNR-W 4- d.3 02 0235-04	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - zlewozmywak blaszany, ze stali nierdzewnej lub z tworzywa sztucznych 45*0.5	kpl.	RAZEM	45.00
			kpl.	22.50	
56	KNR-W 4- d.3 02 0235-07	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - wanna 45*0.5	kpl.	RAZEM	22.50
			kpl.	22.50	
57	KNR 4-04 d.3 1101-03	Transport mat. instal. z terenu rozbiórki samochodem dostawczym na odległość 1km przy ręcznym załadunku i wyładunku 3.3	t	RAZEM	22.50
			t	3.30	
58	KNR 4-04 d.3 1101-06	Transport mat. instal. z terenu rozbiórki samochodem dostawczym na odległość 1km przy ręcznym załadunku i wyładunku - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km samochodem dostawczym 3.3	t	RAZEM	3.30
			t	3.30	
59	KNR-W 2- d.3 15 0207-02	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 75mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych 117	m	RAZEM	3.30
			m	117.00	
60	KNR-W 2- d.3 15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 213.6	m	RAZEM	117.00
			m	213.60	
61	KNR-W 2- d.3 15 0207-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 124.8	m	RAZEM	213.60
			m	124.80	
62	KNR-W 2- d.3 15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych 135	po- dejść po- dejść	RAZEM	124.80
				135.00	
63	KNR-W 2- d.3 15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych 45	po- dejść po- dejść	RAZEM	135.00
				45.00	
64	KNR-W 2- d.3 15 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm 10	szt.	RAZEM	45.00
			szt.	10.00	
65	KNR-W 2- d.3 15 0213-05	Rury wywiewne z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym 10	szt.	RAZEM	10.00
			szt.	10.00	
66	KNR 4 d.3 0233-03	Montaż ustępu z płuczką ustępową typu "kompakt" - z odzysku 45	kpl.	RAZEM	10.00
			kpl.	45.00	
67	KNR-W 2- d.3 15 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce - z odzysku 45*0.5	szt.	RAZEM	45.00
			szt.	22.50	
68	KNR-W 2- d.3 15 0231-04	Wanny kąpielowe stalowe lub z tworzywa sztucznego bez obudowy - z odzysku 45*0.5	kpl.	RAZEM	22.50
			kpl.	22.50	
69	KNR 2 d.3 0504-07	Obróbki wywiewek kanalizacyjnych w dachach krytych papą lub dachówką 20	szt.	RAZEM	22.50
			szt.	20.00	
70	KNR 3 d.3 0503-05	Obróbki z papy nawierzchniowej grubości 4,7mm (kołnierze) elementów metalowych występujących na dachu wraz z oczyszczeniem i zaimpregnowaniem 20	m <sup>2</sup>	RAZEM	20.00
			m <sup>2</sup>	20.00	
71	KNR 4 d.3 0218-02	Montaż syfonu zlewozmywakowego z tworzywa sztucznego pojedynczego o średnicy 50mm 45*0.8	szt.	RAZEM	20.00
			szt.	36.00	
				RAZEM	36.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72	KNNR 4 d.3 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
73		Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.3		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
74	KNNR 4 d.3 0222-03	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
75	KNNR 4 d.3 0222-03	Dołącznik - traper z żeliwa/PVC kanalizacyjny o śr. 150/160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>4</b>		<b>Instalacja uziomu wyrównawczego</b>			
76	KNR 5-08 d.4 0602-05	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm <sup>2</sup>	m		
		68	m	68.00	
				RAZEM	68.00
77	KNR 5-08 d.4 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
78	KNR 5-08 d.4 0620-01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100 mm	szt.		
		32	szt.	32.00	
				RAZEM	32.00
79	KNR 5-10 d.4 0116-01	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
80	KNNR 5 d.4 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
81	KNR 5-10 d.4 0116-01	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
82	KNR 5-10 d.4 0116-01	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		128	m	128.00	
				RAZEM	128.00
83	KNR 4-03 d.4 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar		
		1	pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
84	KNR 4-03 d.4 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar		
		10	pomiar	10.00	
				RAZEM	10.00
<b>5</b>		<b>Roboty nieprzewidziane 10% wartości robót</b>			
85	KNR-W 4- d.5 02 0116-02	Wymiana odcinka rury z tworzyw sztucznych o śr. 20 mm o połączeniach zgrzewanych Krotność = 3 Obmiar dodatkowy - łączna długość	msc.		
		2	m		2.00
		210	msc.	210.00	
				RAZEM	210.00
<b>6</b>		<b>Dokumentacja powykonawcza</b>			
86	kalk. własna	Opracowanie dokumentacji powykonawczej 2 egz.	kpl.		
d.6		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Remont przyłącza kan sanitarniej</b>					
1	KNR 2-01 0216-02 z.sz. 2.3.11 9905	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III Bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu.  12*1.5*0.6	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  10.800	
				RAZEM	10.800
2	KNR-W 2- 18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm  0.6*10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6.000	
				RAZEM	6.000
3	KNR-W 2- 18 0408-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione  10.0	m  m	  10.000	
				RAZEM	10.000
4	KNR-W 2- 01 0314-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) 1.5*10*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  30.000	
				RAZEM	30.000
5	KNR-W 2- 18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 1	szt.  szt.	  1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR-W 2- 18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	  1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR-W 2- 01 0304-03	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu IV) 10.80	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  10.800	
				RAZEM	10.800
8	KNR-W 4- 01 0209-03	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm 0.2*0.2*1+0.2*0.2*1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.080	
				RAZEM	0.080
9	KNR-W 4- 01 0206-04	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.2 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm 2	szt.  szt.	  2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Roboty budowlane rozbiórkowe i naprawcze</b>			
1 d.1	KNR-W 4-01 0346-02	Rozebranie ścianek z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1/4 ceg. - zabudowa szachtów instalacyjnych 58.50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 58.50	
				RAZEM	58.50
2 d.1	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 28	szt. szt.	 28.00	
				RAZEM	28.00
3 d.1	KNR-W 4-01 0208-03	Przebicie otworów o pow. do 0.05 m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm - ściany 14	szt. szt.	 14.00	
				RAZEM	14.00
4 d.1	KNR 4-01 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40cm - stropy 87	szt. szt.	 87.00	
				RAZEM	87.00
5 d.1	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m <sup>2</sup> w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm 100	szt. szt.	 100.00	
				RAZEM	100.00
6 d.1	KNR 2 1702-03	Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem jednostronnym jednowarstwowo 58.50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 58.50	
				RAZEM	58.50
7 d.1	KNR 4-04 1101-03	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem dostawczym na odległość 1km przy ręcznym załadunku i wyładunku 6.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6.20	
				RAZEM	6.20
8 d.1	KNR 4-04 1101-06	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem dostawczym na odległość 1km przy ręcznym załadunku i wyładunku - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km samochodem dostawczym na odległość 7km Krotność = 6 6.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6.20	
				RAZEM	6.20
9 d.1		Utylizacja gruzu na wysypisku miejskim 12.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 12.40	
				RAZEM	12.40
<b>2</b>		<b>Instalacja wody zimnej i ciepłej</b>			
10 d.2	KNR-W 4-02 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm 308.70	m m	 308.70	
				RAZEM	308.70
11 d.2	KNR-W 4-02 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 25-32 mm 374.40	m m	 374.40	
				RAZEM	374.40
12 d.2	KNR-W 4-02 0120-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 40-50 mm 92.00	m m	 92.00	
				RAZEM	92.00
13 d.2	KNR-W 4-02 0120-04	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 65-80 mm 3	m m	 3.00	
				RAZEM	3.00
14 d.2	KNR 4 0140-01	Demontaż wodomierzy skrzydełkowych domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 15mm - odzyskowy Krotność = 2.5 15	kpl kpl	 15.00	
				RAZEM	15.00
15 d.2	KNR 4 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 42.0	m m	 42.00	
				RAZEM	42.00
16 d.2	KNR 4 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 225.0	m m	 225.00	
				RAZEM	225.00
17 d.2	KNR 4 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 215.0	m m	 215.00	
				RAZEM	215.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNNR 4 d.2 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 160.0	m m	 160.00	
				RAZEM	160.00
19	KNNR 4 d.2 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 10	m m	 10.00	
				RAZEM	10.00
20	KNNR 4 d.2 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 83.0	m m	 83.00	
				RAZEM	83.00
21	KNNR 4 d.2 0111-07	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 9	m m	 9.00	
				RAZEM	9.00
22	KNNR 4 d.2 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych w rurociągu z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm - podejście jednostronne 180	kpl. kpl.	 180.00	
				RAZEM	180.00
23	KNNR 4 d.2 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 12	szt. szt.	 12.00	
				RAZEM	12.00
24	KNNR 4 d.2 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 14	szt. szt.	 14.00	
				RAZEM	14.00
25	KNNR 4 d.2 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm 20	szt. szt.	 20.00	
				RAZEM	20.00
26	KNNR 4 d.2 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
27	KNNR 4 d.2 0430-02	Dwuzłaczki o śr. nominalnej 20 mm - śrubunki mosiężne 16	szt. szt.	 16.00	
				RAZEM	16.00
28	KNNR 4 d.2 0430-03	Dwuzłaczki o śr. nominalnej 25 mm - śrubunki mosiężne 14	szt. szt.	 14.00	
				RAZEM	14.00
29	KNNR 4 d.2 0430-04	Dwuzłaczki o śr. nominalnej 32 mm - śrubunki mosiężne 20	szt. szt.	 20.00	
				RAZEM	20.00
30	KNNR 4 d.2 0430-06	Dwuzłaczki o śr. nominalnej 50 mm - śrubunki mosiężne 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
31	KNNR 4 d.2 0132-03	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
32	KNNR 4 d.2 0132-06	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
33	KNNR 4 d.2 0127-01	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji wodociągowych z tworzyw sztucznych 1	próba próba	 1.00	
				RAZEM	1.00
34	KNNR 4 d.2 0127-02	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych o średnicy zewnętrznej do 63mm z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych 738	m m	 738.00	
				RAZEM	738.00
35	KNNR-W 2- d.2 15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych 738	m m	 738.00	
				RAZEM	738.00
36	KNNR 4 d.2 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 15mm - z odzysku	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		180	kpl.	180.00	
				RAZEM	180.00
37	KNNR 2 d.2 1301-05	Wyroby stalowe punkty stałe dla ruroc. wody	szt		
		5	szt	5.00	
				RAZEM	5.00
38	KNNR 4 d.2 0142-03	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200x250mm	kpl.		
		90	kpl.	90.00	
				RAZEM	90.00
39	KNR 0-34 d.2 0101-03	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm otulinami Thermaflex FRZ	m		
		21	m	21.00	
				RAZEM	21.00
40	KNR 0-34 d.2 0101-03	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm otulinami Thermaflex FRZ	m		
		114	m	114.00	
				RAZEM	114.00
41	KNR 0-34 d.2 0101-04	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm otulinami Thermaflex FRZ	m		
		105	m	105.00	
				RAZEM	105.00
42	KNR 0-34 d.2 0101-04	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 40mm otulinami Thermaflex FRZ	m		
		80	m	80.00	
				RAZEM	80.00
43	KNR 0-34 d.2 0101-05	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
44	KNR 0-34 d.2 0101-05	Izolacja rurociągów śr.63 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		42	m	42.00	
				RAZEM	42.00
45	KNR 0-34 d.2 0101-05	Izolacja rurociągów śr.75 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		41.0	m	41.00	
				RAZEM	41.00
46	KNR 0-34 d.2 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		21	m	21.00	
				RAZEM	21.00
47	KNR 0-34 d.2 0101-11	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		114	m	114.00	
				RAZEM	114.00
48	KNR 0-34 d.2 0101-11	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		104	m	104.00	
				RAZEM	104.00
49	KNR 0-34 d.2 0101-11	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		79.80	m	79.80	
				RAZEM	79.80
50	KNR 0-34 d.2 0101-12	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
51	KNR 0-34 d.2 0101-12	Izolacja rurociągów śr.63 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		41.40	m	41.40	
				RAZEM	41.40
3		<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>			
52	KNR-W 4- d.3 02 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
		330.60	m	330.60	
				RAZEM	330.60
53	KNR-W 4- d.3 02 0229-05	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - na ścianach budynku	m		
		184.6	m	184.60	
				RAZEM	184.60
54	KNR 4-02 d.3 0235-08	Demontaż urządzeń sanitarnych - ustępu z miską fajansową	kpl.		
		45	kpl.	45.00	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55	KNR-W 4-d.3 02 0235-04	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - zlewozmywak blaszany, ze stali nierdzewnej lub z tworzyw sztucznych 45*0.5	kpl.		45.00
			kpl.	22.50	
				RAZEM	22.50
56	KNR-W 4-d.3 02 0235-07	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - wanna 45*0.5	kpl.		
			kpl.	22.50	
				RAZEM	22.50
57	KNR 4-04 d.3 1101-03	Transport mat. instal. z terenu rozbiórki samochodem dostawczym na odległość 1km przy ręcznym załadunku i wyładunku 3.3	t		
			t	3.30	
				RAZEM	3.30
58	KNR 4-04 d.3 1101-06	Transport mat. instal. z terenu rozbiórki samochodem dostawczym na odległość 1km przy ręcznym załadunku i wyładunku - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km samochodem dostawczym 3.3	t		
			t	3.30	
				RAZEM	3.30
59	KNR-W 2-d.3 15 0207-02	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 75mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych 117	m		
			m	117.00	
				RAZEM	117.00
60	KNR-W 2-d.3 15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 213.6	m		
			m	213.60	
				RAZEM	213.60
61	KNR-W 2-d.3 15 0207-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 124.8	m		
			m	124.80	
				RAZEM	124.80
62	KNR-W 2-d.3 15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych 135	po-dejść po-dejść	135.00	
				RAZEM	135.00
63	KNR-W 2-d.3 15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych 45	po-dejść po-dejść	45.00	
				RAZEM	45.00
64	KNR-W 2-d.3 15 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm 10	szt.		
			szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
65	KNR-W 2-d.3 15 0213-05	Rury wywiewne z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym 10	szt.		
			szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
66	KNR 4 d.3 0233-03	Montaż ustępu z płuczką ustępową typu "kompakt" - z odpływu 45	kpl.		
			kpl.	45.00	
				RAZEM	45.00
67	KNR-W 2-d.3 15 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce - z odpływu 45*0.5	szt.		
			szt.	22.50	
				RAZEM	22.50
68	KNR-W 2-d.3 15 0231-04	Wanny kąpielowe stalowe lub z tworzywa sztucznego bez obudowy - z odpływu 45*0.5	kpl.		
			kpl.	22.50	
				RAZEM	22.50
69	KNR 2 d.3 0504-07	Obróbki wywiewek kanalizacyjnych w dachach krytych papą lub dachówką 20	szt.		
			szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
70	KNR 3 d.3 0503-05	Obróbki z papy nawierzchniowej grubości 4,7mm (kołnierze) elementów metalowych występujących na dachu wraz z oczyszczeniem i zaimpregnowaniem 20	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	20.00	
				RAZEM	20.00
71	KNR 4 d.3 0218-02	Montaż syfonu zlewozmywakowego z tworzywa sztucznego pojedynczego o średnicy 50mm 45*0.8	szt.		
			szt.	36.00	
				RAZEM	36.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72	KNNR 4 d.3 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
73		Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.3		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
74	KNNR 4 d.3 0222-03	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
75	KNNR 4 d.3 0222-03	Dołącznik - traper z żeliwa/PVC kanalizacyjny o śr. 150/160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>4</b>		<b>Instalacja uziomu wyrównawczego</b>			
76	KNR 5-08 d.4 0602-05	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm <sup>2</sup>	m		
		68	m	68.00	
				RAZEM	68.00
77	KNR 5-08 d.4 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
78	KNR 5-08 d.4 0620-01	Montaż na rurach uchwyty uziemiających skręcanych śr. do 100 mm	szt.		
		32	szt.	32.00	
				RAZEM	32.00
79	KNR 5-10 d.4 0116-01	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
80	KNNR 5 d.4 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
81	KNR 5-10 d.4 0116-01	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
82	KNR 5-10 d.4 0116-01	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		128	m	128.00	
				RAZEM	128.00
83	KNR 4-03 d.4 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar		
		1	pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
84	KNR 4-03 d.4 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar		
		10	pomiar	10.00	
				RAZEM	10.00
<b>5</b>		<b>Roboty nieprzewidziane 10% wartości robót</b>			
85	KNR-W 4- d.5 02 0116-02	Wymiana odcinka rury z tworzyw sztucznych o śr. 20 mm o połączeniach zgrzewanych Krotność = 3 Obmiar dodatkowy - łączna długość	msc.		
		2	m		2.00
		210	msc.	210.00	
				RAZEM	210.00
<b>6</b>		<b>Dokumentacja powykonawcza</b>			
86	kalk. własna	Opracowanie dokumentacji powykonawczej 2 egz.	kpl.		
d.6		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>montaż zaworów antyskażeniowych szt 1</b>					
1					
1	KNR-W 4-	Wstawienie zaworu antyskażeniowego 50 mm w rurociąg z rur z tworzyw sztucznych łączonych z kształtkami mosiężnymi metodą zgrzewania	szt.		
d.1	02 0130-01		szt.	1.000	
	analogia	1			
2	KNR-W 4-	Wstawienie zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 50 mm w rurociąg z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania	szt.	RAZEM	1.000
d.1	02 0130-06		szt.	2.000	
		2			
3	KNR-W 4-	Wstawienie filtra o śr. mm w rurociąg z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania	szt.	RAZEM	2.000
d.1	02 0130-06		szt.	1.000	
	analogia	1			
4	KNR-W 2-	Próby z dcjiokowaniem regulacji	urz.	RAZEM	1.000
d.1	15 0436-01		urz.	3.000	
	analogia	3			
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>montaż zaworów antyskażeniowych szt 1</b>					
1					
1	KNR-W 4-	Wstawienie zaworu antyskażeniowego 50 mm w rurociąg z rur z tworzyw sztucznych łączonych z kształtkami mosiężnymi metodą zgrzewania	szt.		
d.1	02 0130-01		szt.	1.000	
	analogia	1			
2	KNR-W 4-	Wstawienie zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 50 mm w rurociąg z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania	szt.	RAZEM	1.000
d.1	02 0130-06		szt.	2.000	
		2			
3	KNR-W 4-	Wstawienie filtra o śr. mm w rurociąg z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania	szt.	RAZEM	2.000
d.1	02 0130-06		szt.	1.000	
	analogia	1			
4	KNR-W 2-	Próby z dcjiokowaniem regulacji	urz.	RAZEM	1.000
d.1	15 0436-01		urz.	3.000	
	analogia	3			
				RAZEM	3.000



- 2 -

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>montaż zaworów antyskażeniowych szt 2</b>					
<b>1</b>					
1	KNR-W 4-	Wstawienie zaworu antyskażeniowego 50 mm w rurociąg z rur z tworzyw	szt.		
d.1	02 0130-01	sztucznych łączonych z kształtkami mosiężnymi metodą zgrzewania			
	analogia				
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
2	KNR-W 4-	Wstawienie zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 50 mm w rurociąg z	szt.		
d.1	02 0130-06	rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania			
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
3	KNR-W 4-	Wstawienie filtra o śr. mm w rurociąg z rur z tworzyw sztucznych łączo-	szt.		
d.1	02 0130-06	nym metodą zgrzewania			
	analogia				
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
4	KNR-W 2-	Próby z dokonaniem regulacji (na gorąco)	urz.		
d.1	15 0436-01				
	analogia				
		15	urz.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>montaż zaworów antyskażeniowych szt 2</b>					
<b>1</b>					
1	KNR-W 4-	Wstawienie zaworu antyskażeniowego 50 mm w rurociąg z rur z tworzyw sztucznych łączonych z kształtkami mosiężnymi metodą zgrzewania	szt.		
d.1	02 0130-01				
	analogia				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNR-W 4-	Wstawienie zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 50 mm w rurociąg z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania	szt.		
d.1	02 0130-06				
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3	KNR-W 4-	Wstawienie filtra o śr. mm w rurociąg z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania	szt.		
d.1	02 0130-06				
	analogia				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNR-W 2-	Próby z dokonaniem regulacji (na gorąco)	urz.		
d.1	15 0436-01				
	analogia				
		15	urz.	15.000	
				RAZEM	15.000

- 2 -

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>montaż zaworów antyskażeniowych szt 1</b>					
1					
1	KNR-W 4- d.1 02 0130-01 analogia	Wstawienie zaworu antyskażeniowego 50 mm w rurociąg z rur z tworzyw sztucznych łączonych z kształtkami mosiężnymi metodą zgrzewania	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR-W 4- d.1 02 0130-06	Wstawienie zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 50 mm w rurociąg z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3	KNR-W 4- d.1 02 0130-06 analogia	Wstawienie filtra o śr. mm w rurociąg z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR-W 2- d.1 15 0436-01 analogia	Próby z dcjiokonaniem regulacji	urz.		
		3	urz.	3.000	
				RAZEM	3.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>montaż zaworów antyskażeniowych szt 2</b>					
1					
1 d.1	KNR-W 4-02 0130-01 analogia	Wstawienie zaworu antyskażeniowego 50 mm w rurociąg z rur z tworzyw sztucznych łączonych z kształtkami mosiężnymi metodą zgrzewania	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2 d.1	KNR-W 4-02 0130-06	Wstawienie zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 50 mm w rurociąg z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3 d.1	KNR-W 4-02 0130-06 analogia	Wstawienie filtra o śr. mm w rurociąg z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4 d.1	KNR-W 2-15 0436-01 analogia	Próby z dokonaniem regulacji (na gorąco)	urz.		
		15	urz.	15.000	
				RAZEM	15.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>montaż zaworów antyskażeniowych szt 2</b>					
<b>1</b>					
1	KNR-W 4-	Wstawienie zaworu antyskażeniowego 50 mm w rurociąg z rur z tworzyw sztucznych łączonych z kształtkami mosiężnymi metodą zgrzewania	szt.		
d.1	02 0130-01				
	analogia				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNR-W 4-	Wstawienie zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 50 mm w rurociąg z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania	szt.		
d.1	02 0130-06				
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3	KNR-W 4-	Wstawienie filtra o śr. mm w rurociąg z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania	szt.		
d.1	02 0130-06				
	analogia				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNR-W 2-	Próby z dokonaniem regulacji (na gorąco)	urz.		
d.1	15 0436-01				
	analogia				
		15	urz.	15.000	
				RAZEM	15.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>montaż zaworów antyskażeniowych szt 1</b>					
1					
1	KNR-W 4- d.1 02 0130-01 analogia	Wstawienie zaworu antyskażeniowego 50 mm w rurociąg z rur z tworzyw sztucznych łączonych z kształtkami mosiężnymi metodą zgrzewania	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR-W 4- d.1 02 0130-06	Wstawienie zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 50 mm w rurociąg z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3	KNR-W 4- d.1 02 0130-06 analogia	Wstawienie filtra o śr. mm w rurociąg z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR-W 2- d.1 15 0436-01 analogia	Próby z dcjiokonaniem regulacji	urz.		
		3	urz.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>montaż zaworów antyskażeniowych szt 2</b>					
1					
1	KNR-W 4-	Wstawienie zaworu antyskażeniowego 50 mm w rurociąg z rur z tworzyw sztucznych łączonych z kształtkami mosiężnymi metodą zgrzewania	szt.		
d.1	02 0130-01				
	analogia				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNR-W 4-	Wstawienie zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 50 mm w rurociąg z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania	szt.		
d.1	02 0130-06				
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3	KNR-W 4-	Wstawienie filtra o śr. mm w rurociąg z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania	szt.		
d.1	02 0130-06				
	analogia				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNR-W 2-	Próby z dokonaniem regulacji (na gorąco)	urz.		
d.1	15 0436-01				
	analogia				
		15	urz.	15.000	
				RAZEM	15.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>montaż zaworów antyskażeniowych szt 1</b>					
1					
1	KNR-W 4-	Wstawienie zaworu antyskażeniowego 50 mm w rurociąg z rur z tworzyw sztucznych łączonych z kształtkami mosiężnymi metodą zgrzewania	szt.		
d.1	02 0130-01		szt.	1.000	
	analogia	1			
				RAZEM	1.000
2	KNR-W 4-	Wstawienie zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 50 mm w rurociąg z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania	szt.		
d.1	02 0130-06		szt.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
3	KNR-W 4-	Wstawienie filtra o śr. mm w rurociąg z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania	szt.		
d.1	02 0130-06		szt.	1.000	
	analogia	1			
				RAZEM	1.000
4	KNR-W 2-	Próby z dcjiokonaniem regulacji	urz.		
d.1	15 0436-01		urz.	3.000	
	analogia	3			
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>montaż zaworów antyskażeniowych szt 2</b>					
1					
1 d.1	KNR-W 4-02 0130-01 analogia	Wstawienie zaworu antyskażeniowego 50 mm w rurociąg z rur z tworzyw sztucznych łączonych z kształtkami mosiężnymi metodą zgrzewania	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2 d.1	KNR-W 4-02 0130-06	Wstawienie zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 50 mm w rurociąg z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3 d.1	KNR-W 4-02 0130-06 analogia	Wstawienie filtra o śr. mm w rurociąg z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4 d.1	KNR-W 2-15 0436-01 analogia	Próby z dokonaniem regulacji (na gorąco)	urz.		
		15	urz.	15.000	
				RAZEM	15.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>montaż zaworów antyskażeniowych szt 2</b>					
1					
1	KNR-W 4-	Wstawienie zaworu antyskażeniowego 50 mm w rurociąg z rur z tworzyw sztucznych łączonych z kształtkami mosiężnymi metodą zgrzewania	szt.		
d.1	02 0130-01		szt.	2.000	
	analogia	2			
				RAZEM	2.000
2	KNR-W 4-	Wstawienie zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 50 mm w rurociąg z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania	szt.		
d.1	02 0130-06		szt.	4.000	
		4			
				RAZEM	4.000
3	KNR-W 4-	Wstawienie filtra o śr. mm w rurociąg z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania	szt.		
d.1	02 0130-06		szt.	2.000	
	analogia	2			
				RAZEM	2.000
4	KNR-W 2-	Próby z dokonaniem regulacji (na gorąco)	urz.		
d.1	15 0436-01		urz.	15.000	
	analogia	15			
				RAZEM	15.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>montaż zaworów antyskażeniowych szt 2</b>					
1					
1	KNR-W 4-	Wstawienie zaworu antyskażeniowego 50 mm w rurociąg z rur z tworzyw sztucznych łączonych z kształtkami mosiężnymi metodą zgrzewania	szt.		
d.1	02 0130-01		szt.	2.000	
	analogia	2			
				RAZEM	2.000
2	KNR-W 4-	Wstawienie zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 50 mm w rurociąg z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania	szt.		
d.1	02 0130-06		szt.	4.000	
		4			
				RAZEM	4.000
3	KNR-W 4-	Wstawienie filtra o śr. mm w rurociąg z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania	szt.		
d.1	02 0130-06		szt.	2.000	
	analogia	2			
				RAZEM	2.000
4	KNR-W 2-	Próby z dokonaniem regulacji (na gorąco)	urz.		
d.1	15 0436-01		urz.	15.000	
	analogia	15			
				RAZEM	15.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>montaż zaworów antyskażeniowych szt 2</b>					
1					
1	KNR-W 4-	Wstawienie zaworu antyskażeniowego 50 mm w rurociąg z rur z tworzyw sztucznych łączonych z kształtkami mosiężnymi metodą zgrzewania	szt.		
d.1	02 0130-01		szt.	2.000	
	analogia	2			
				RAZEM	2.000
2	KNR-W 4-	Wstawienie zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 50 mm w rurociąg z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania	szt.		
d.1	02 0130-06		szt.	4.000	
		4			
				RAZEM	4.000
3	KNR-W 4-	Wstawienie filtra o śr. mm w rurociąg z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania	szt.		
d.1	02 0130-06		szt.	2.000	
	analogia	2			
				RAZEM	2.000
4	KNR-W 2-	Próby z dokonaniem regulacji (na gorąco)	urz.		
d.1	15 0436-01		urz.	15.000	
	analogia	15			
				RAZEM	15.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>montaż zaworów antyskażeniowych szt 1</b>					
1					
d.1	1 KNR-W 4-02 0130-01 analogia	Wstawienie zaworu antyskażeniowego 50 mm w rurociąg z rur z tworzyw sztucznych łączonych z kształtkami mosiężnymi metodą zgrzewania	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1	2 KNR-W 4-02 0130-06	Wstawienie zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 50 mm w rurociąg z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
d.1	3 KNR-W 4-02 0130-06 analogia	Wstawienie filtra o śr. mm w rurociąg z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1	4 KNR-W 2-15 0436-01 analogia	Próby z dcjiokonaniem regulacji	urz.		
		3	urz.	3.000	
				RAZEM	3.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>montaż zaworów antyskażeniowych szt 2</b>					
1					
1	KNR-W 4-	Wstawienie zaworu antyskażeniowego 50 mm w rurociąg z rur z tworzyw sztucznych łączonych z kształtkami mosiężnymi metodą zgrzewania	szt.		
d.1	02 0130-01		szt.	2.000	
	analogia	2			
				RAZEM	2.000
2	KNR-W 4-	Wstawienie zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 50 mm w rurociąg z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania	szt.		
d.1	02 0130-06		szt.	4.000	
		4			
				RAZEM	4.000
3	KNR-W 4-	Wstawienie filtra o śr. mm w rurociąg z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania	szt.		
d.1	02 0130-06		szt.	2.000	
	analogia	2			
				RAZEM	2.000
4	KNR-W 2-	Próby z dokonaniem regulacji (na gorąco)	urz.		
d.1	15 0436-01		urz.	15.000	
	analogia	15			
				RAZEM	15.000