

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA, KANALIZACYJNA ORAZ INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I WENTYLACJI MECHANICZNEJ					
1 Instalacja ciepła technologicznego i centralnego ogrzewania					
1.1	KNR-W 2-15 0514-0202	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn 25 mm, grubość ścianki do 3,25 mm 84	m m	 84.00	 84
				RAZEM	84
1.2	KNR-W 2-15 0514-0202	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn 32 mm, grubość ścianki do 3,25 mm 14	m m	 14.00	 14
				RAZEM	14
1.3	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie, rurociągi 11.22	m ² m ²	 11.22	 11.22
				RAZEM	11.22
1.4	KNR 7-12 0206-0401	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania poliwinylowe, rurociągi, Fi do 57 mm, farba ogólnego stosowania 11.22	m ² m ²	 11.22	 11.22
				RAZEM	11.22
1.5	KNNR 4 0404-0402	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PEX-Al-PEX Dn40- analogia 34	m m	 34.00	 34
				RAZEM	34
1.6	KNNR 4 0404-0302	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PEX-Al-PEX Dn32- analogia 29	m m	 29.00	 29
				RAZEM	29
1.7	KNNR 4 0404-0202	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PEX-Al-PEX Dn25- analogia 84	m m	 84.00	 84
				RAZEM	84
1.8	KNNR 4 0404-0102	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PEX-Al-PEX Dn16- analogia 226	m m	 226.00	 226
				RAZEM	226
1.9	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów otulinami Otulina Thermaflex 9mm rura Dn40 34	m m	 34.00	 34
				RAZEM	34
1.10	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów otulinami Otulina Thermaflex 9mm rura Dn32 29	m m	 29.00	 29
				RAZEM	29
1.11	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów otulinami Otulina Thermaflex 9mm rura Dn25 168	m m	 168.00	 168
				RAZEM	168
1.12	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów otulinami Otulina Thermaflex 9mm rura Dn16 224	m m	 224.00	 224
				RAZEM	224
1.13	KNR 4-01 0208-02	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, beton żwirowy, grubość do 20 cm 16	szt szt	 16.00	 16
				RAZEM	16
1.14	KNNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej 3.8	m ³ m ³	 3.80	 3.80
				RAZEM	3.80
1.15	KNR 4-01 0108-19	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, gruz z konstrukcji żelbetonowych i żwirobotonowych 3.8	m ³ m ³	 3.80	 3.80
				RAZEM	3.80
1.16	KNR 4-01 0108-20	Wywóz samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km, gruz (kol.17-19) Krotność = 20 3.8	m ³ m ³	 3.80	 3.80
				RAZEM	3.80
1.17	KNR-W 2-15 0401-06	Rurociągi stalowe do zabezpieczenia przejść instalacji przez przegrody, Dn 50 mm- analogia 5	m m	 5.00	 5
				RAZEM	5
1.18		Kalkulacja wykonawcy-Dostawa i montaż osłony ognioochronnej 16	szt szt	 16.00	 16
				RAZEM	16

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.19	KNR-W 2-15 0410-0101	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o., SWP-1, SWN-1, 2-4 obwodów	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1
1.20	KNR-W 2-15 0410-0201	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o., SWP-2, SWN-2, 5-7 obwodów	szt		
		0	szt	0.00	
				RAZEM	0.000
1.21	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600 mm, długość 300 mm z zaworem termostatycznym- analogia	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1
1.22	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600 mm, długość 400 mm z zaworem termostatycznym- analogia	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3
1.23	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600 mm, długość 500 mm z zaworem termostatycznym- analogia	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1
1.24	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600 mm, długość 600 mm z zaworem termostatycznym- analogia	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1
1.25	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600 mm, długość 800 mm z zaworem termostatycznym- analogia	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1
1.26	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600 mm, długość 900 mm z zaworem termostatycznym- analogia	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1
1.27	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600 mm, długość 1000 mm z zaworem termostatycznym- analogia	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3
1.28	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600 mm, długość 1100 mm z zaworem termostatycznym- analogia	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1
1.29	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600 mm, długość 1400 mm z zaworem termostatycznym- analogia	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1
1.30	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 500 mm z zaworem termostatycznym- analogia	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3
1.31	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 800 mm z zaworem termostatycznym- analogia	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2
1.32	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600 mm, długość 600 mm z zaworem termostatycznym- analogia	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1
1.33	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 600 mm, długość 700 mm z zaworem termostatycznym- analogia	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1
1.34	KNR-W 2-15 0418-12	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 900 mm, długość 3000 mm z zaworem termostatycznym- analogia	szt		
		5	szt	5.00	
				RAZEM	5
1.35	KNR-W 2-15 0412-02	Głowica termostatyczna - analogia	szt		
		25	szt	25.00	
				RAZEM	25
1.36	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe powrotne kątowe z nastawą wstępną umożliwiające odcięcie grzejnika, Dn 15 mm- analogia	szt		
		25	szt	25.00	
				RAZEM	25
1.37	KNR-W 2-15 0411-0302	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 żeliwny ocynkowany, Fi 25 mm	szt		
		8	szt	8.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	8
1.38	KNR-W 2-15 0411-0305	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 zełwiny ocynkowany Fi 25 mm	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2
1.39	KNNR 4 0526-03	Filtr siatkowy DN25 - analogia	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2
1.40	KNR-W 2-15 0411-0202	Zawór zawór regulacyjny Fi 20 mm- analogia	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4
1.41	KNR 7-08 0806-03	Zawór trójdrogowy z siłownikiem Dn25- analogia	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2
1.42	KNR 7-07 0102-01	Pompa UPS 25-60 - analogia	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1
1.43	KNR 7-07 0102-01	Pompa UPS 32-50- analogia	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1
1.44	KNR-W 2-15 0412-07	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4
1.45	KNR-W 2-15 0530-03	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4
1.46	KNR-W 2-15 0530-04	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4
1.47	KNR-W 2-02 1611-04	Rusztowanie ramowe warszawskie, przestrzenne, wysokość do 10 m	m ²		
		30	m ²	30.00	
				RAZEM	30
1.48	KNR-W 2-15 0406-0202	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych	m		
		477	m	477.00	
				RAZEM	477
1.49	KNR-W 2-15 0436-01	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	układ		
		26	układ	26.00	
				RAZEM	26
2		Kotłownia olejowa z instalacjami			
2.1	KNR-W 2-15 0514-0102	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn 20 mm, grubość ścianki do 2,65 mm	m		
		4	m	4.00	
				RAZEM	4
2.2	KNR-W 2-15 0514-0202	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn 25 mm, grubość ścianki do 3,25 mm	m		
		2	m	2.00	
				RAZEM	2
2.3	KNR-W 2-15 0514-0202	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn 32 mm, grubość ścianki do 3,25 mm	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6
2.4	KNR-W 2-15 0514-03	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn 40 mm, grubość ścianki do 3,25 mm	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10
2.5	KNR-W 2-15 0514-05	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn 65 mm, grubość ścianki do 3,65 mm	m		
		26	m	26.00	
				RAZEM	26
2.6	KNR-W 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 50 mm	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
2.7	KNR-W 2-15 0304-06	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 50 mm 5	m		
			m	5.00	
				RAZEM	5
2.8	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o., Dn 150 mm 4	m		
			m	4.00	
				RAZEM	4
2.9	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie, rurociągi 11.91	m ²		
			m ²	11.91	
				RAZEM	11.91
2.10	KNR 7-12 0206-0401	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania poliwinylowe, rurociągi, Fi do 57 mm, farba ogólnego stosowania 2.87	m ²		
			m ²	2.87	
				RAZEM	2.87
2.11	KNR 7-12 0206-0501	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania poliwinylowe, rurociągi, Fi 58-219 mm, farba ogólnego stosowania 9.04	m ²		
			m ²	9.04	
				RAZEM	9.04
2.12	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 26 mm 4	m		
			m	4.00	
				RAZEM	4
2.13	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 33 mm 2	m		
			m	2.00	
				RAZEM	2
2.14	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 42 mm 6	m		
			m	6.00	
				RAZEM	6
2.15	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 48 mm 10	m		
			m	10.00	
				RAZEM	10
2.16	KNR 0-34 0101-21	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 76 mm 6	m		
			m	6.00	
				RAZEM	6
2.17	KNR 0-34 0101-21	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 159 mm- analogia 4	m		
			m	4.00	
				RAZEM	4
2.18	KNR 4-01 0208-02	Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, beton żwirowy, grubość do 20 cm 2	szt		
			szt	2.00	
				RAZEM	2
2.19	KNR 4-01 0108-19	Wywóz samochodami samowładowczymi do 1 km, gruz z konstrukcji żelbetonowych i żwirobotonowych 0.1	m ³		
			m ³	0.10	
				RAZEM	0.1
2.20	KNR 4-01 0108-20	Wywóz samochodami samowładowczymi na każdy następny 1 km, gruz (kol.17-19) Krotność = 20 0.1	m ³		
			m ³	0.10	
				RAZEM	0.1
2.21	KNR-W 2-05 0208-05	Konstrukcje stalowe - analogia 0.1	t		
			t	0.10	
				RAZEM	0.1
2.22		Kalkulacja wykonawcy-Dostawa i montaż szczelnego przejścia przez ścianę z osłoną ognioochronną 1	szt		
			szt	1.00	
				RAZEM	1
2.23	KNR-W 2-15 0502-0101	Kocioł grzewczy z palnikiem olejowym GT220 o mocy 64kW z automatyką i pełnym osprzętem- analogia 2	szt		
			szt	2.00	
				RAZEM	2
2.24		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż zbiorników olejowych dwuściennych o V=1000l każdy z baterią na 4 szt 4	kpl		
			kpl	4.00	
				RAZEM	4
2.25		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż zamknięcia końcówki wlewu oleju opałowego z siatką stalową kpl	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wylczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1
2.26		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż kanału nawiewnego 140x140mm	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1
2.27	KNR-W 2-15 0144-02	Podgrzewacz pojemnościowy BC 500- analogia	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1
2.28		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż układu odprowadzenia spalin 100/150	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1
2.29		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż neutralizatora skroplin	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1
2.30		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż sprzęgła hydraulicznego	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1
2.31	KNR-W 2-15 0313-06	Zawory kulowe olejowe, o połączeniach spawanych, Fi 50 mm	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2
2.32	KNR-W 2-15 0411-0502	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 żeliwny ocynkowany, Fi 50 mm	szt		
		5	szt	5.00	
				RAZEM	5
2.33	KNR-W 2-15 0411-0403	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 żeliwny ocynkowany, Fi 32 mm	szt		
		11	szt	11.00	
				RAZEM	11
2.34	KNR-W 2-15 0411-0302	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 żeliwny ocynkowany, Fi 25 mm	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2
2.35	KNR-W 2-15 0411-0202	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 żeliwny ocynkowany, Fi 20 mm	szt		
		6	szt	6.00	
				RAZEM	6
2.36	KNR-W 2-15 0411-0505	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi 50 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1
2.37	KNR-W 2-15 0411-0409	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi 32 mm	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4
2.38	KNR-W 2-15 0411-0205	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi 20 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1
2.39	KNNR 4 0526-06	Filtr siatkowy DN50 - analogia	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2
2.40	KNNR 4 0526-04	Filtr siatkowy DN32 - analogia	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3
2.41	KNNR 4 0526-02	Filtr siatkowy DN20 - analogia	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1
2.42	KNR-W 2-15 0411-0404	Zawór zawór regulacyjny Fi 50 mm- analogia	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1
2.43	KNR-W 2-15 0411-0403	Zawór zawór regulacyjny Fi 32 mm- analogia	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2
2.44	KNR-W 2-15 0510-06	Naczynia wzbiornicze systemu zamkniętego, NG50- analogia	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.45		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-złącze samoodcinające SU 1"x1"	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1
2.46	KNR-W 2-15 0526-0201	Zawory bezpieczeństwa, Syr 1915 Dn 25 mm	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2
2.47	KNR-W 2-15 0526-0201	Zawory bezpieczeństwa, Syr 2115 Dn 25 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1
2.48	KNR-W 2-15 0135-03	Zawór czerpalny Dn 25 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1
2.49	KNR 7-08 0806-03	Zawór trójdrogowy z sitownikiem Dn25- analogia	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1
2.50	KNR 7-07 0102-01	Pompa UPS 32-80 - analogia	kpl		
		2	kpl	2.00	
				RAZEM	2
2.51	KNR 7-07 0102-01	Pompa UPE 32-100 - analogia	kpl		
		2	kpl	2.00	
				RAZEM	2
2.52	KNR 7-07 0102-01	Pompa UPS 32-60 - analogia	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1
2.53	KNR 7-07 0102-01	Pompa UP 20-14 BXUT - analogia	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1
2.54	KNR-W 2-15 0412-07	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1
2.55	KNR-W 2-15 0530-03	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2
2.56	KNR-W 2-15 0530-04	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt		
		15	szt	15.00	
				RAZEM	15
2.57	KNR-W 2-15 0406-0202	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych	m		
		48	m	48.00	
				RAZEM	48
2.58	KNR-W 2-15 0436-01	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	układ		
		1	układ	1.00	
				RAZEM	1
2.59	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie węzłów cieplnych i kotłowni c.o., kotłownia, 2 osoby obsługi	kpl		
		2	kpl	2.00	
				RAZEM	2
3		Instalacja wentylacji			
3.1	KNR-W 2-17 0321-09	Centrala wentylacyjna AUH 1 z sekcją czerpno-wyrzutową (kompletna z automatyką)- analogia	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1
3.2	KNR-W 2-17 0321-04	Centrala wentylacyjna AUH 2 (kompletna z automatyką)- analogia	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1
3.3	KNR-W 2-17 0320-03	Nagrzewnica wodna 21kW - analogia	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1
3.4	KNR-W 2-17 0320-03	Nagrzewnica wodna 18kW - analogia	szt		
		1	szt	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1
3.5	KNR-W 2-17 0321-02	Kurtyna powietrzna AC209 XL z automatyką- analogia	szt		
	1		szt	1.00	
				RAZEM	1
3.6	KNR-W 2-17 0113-0101	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35% , Fi do 100 mm, ocynkowane	m ²		
	10.01		m ²	10.01	
				RAZEM	10.01
3.7	KNR-W 2-17 0113-0201	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35% , Fi do 200 mm, ocynkowane	m ²		
	42.06		m ²	42.06	
				RAZEM	42.06
3.8	KNR-W 2-17 0113-0301	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35% , Fi do 315 mm, ocynkowane	m ²		
	20.95		m ²	20.95	
				RAZEM	20.95
3.9	KNR-W 2-17 0113-0501	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35% , Fi do 630 mm, ocynkowane	m ²		
	26.37		m ²	26.37	
				RAZEM	26.37
3.10	KNR-W 2-17 0102-0301	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1000 mm, ocynkowane	m ²		
	42.75		m ²	42.75	
				RAZEM	42.75
3.11	KNR-W 2-17 0102-0401	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1400 mm, ocynkowane	m ²		
	24.96		m ²	24.96	
				RAZEM	24.96
3.12	KNR-W 2-17 0102-0501	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane	m ²		
	20.4		m ²	20.40	
				RAZEM	20.40
3.13	KNR-W 2-17 0102-0601	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 4400 mm, ocynkowane	m ²		
	126.34		m ²	126.34	
				RAZEM	126.34
3.14	KNR-W 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 315 mm	szt		
	2		szt	2.00	
				RAZEM	2
3.15	KNR-W 2-17 0154-05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 4000 mm	szt		
	2		szt	2.00	
				RAZEM	2
3.16	KNR-W 2-17 0139-04	Anemostaty kwadratowe, typ E, o obwodach do 2000 mm ze skrzynką rozprężną- analogia	szt		
	10		szt	10.00	
				RAZEM	10
3.17	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160 mm	szt		
	13		szt	13.00	
				RAZEM	13
3.18	KNR-W 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 280 mm	szt		
	4		szt	4.00	
				RAZEM	4
3.19	KNR-W 2-17 0140-04	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 500 mm	szt		
	1		szt	1.00	
				RAZEM	1
3.20	KNR-W 2-17 0137-02	Kratka transferowa EI 30 z topikowym zamknięciem- analogia	szt		
	8		szt	8.00	
				RAZEM	8
3.21	KNR-W 2-17 0138-0502	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach 1800x500 mm z przepustnicą- analogia	szt		
	4		szt	4.00	
				RAZEM	4
3.22	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 100 mm	szt		
	8		szt	8.00	
				RAZEM	8

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.23	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 200 mm 4	szt		
			szt	4.00	
				RAZEM	4
3.24	KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 315 mm 12	szt		
			szt	12.00	
				RAZEM	12
3.25	KNR-W 2-17 0131-05	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 500 mm 2	szt		
			szt	2.00	
				RAZEM	2
3.26	KNR-W 2-17 0134-0301	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 2800 mm, typ A 2	szt		
			szt	2.00	
				RAZEM	2
3.27	KNR-W 2-17 0131-01	Kłapa ppoż. z wyzwalaczem elektromagnetycznym Dn80- analogia 2	szt		
			szt	2.00	
				RAZEM	2
3.28	KNR-W 2-17 0131-01	Kłapa ppoż. z wyzwalaczem elektromagnetycznym Dn100- analogia 1	szt		
			szt	1.00	
				RAZEM	1
3.29	KNR-W 2-17 0131-02	Kłapa ppoż. z wyzwalaczem elektromagnetycznym Dn125- analogia 2	szt		
			szt	2.00	
				RAZEM	2
3.30	KNR-W 2-17 0131-02	Kłapa ppoż. z wyzwalaczem elektromagnetycznym Dn200- analogia 3	szt		
			szt	3.00	
				RAZEM	3
3.31	KNR-W 2-17 0131-03	Kłapa ppoż. z wyzwalaczem elektromagnetycznym Dn300- analogia 1	szt		
			szt	1.00	
				RAZEM	1
3.32	KNR-W 2-17 0146-0102	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ A, o obwodach 300x200 mm, wyrzutnie z siatką 1	szt		
			szt	1.00	
				RAZEM	1
3.33	KNR-W 2-17 0146-0101	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ A, o obwodach 300x300 mm, czerpnie 1	szt		
			szt	1.00	
				RAZEM	1
3.34	KNR-W 2-17 0147-0101	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe, o średnicy 80 mm, czerpnie z siatka 1	szt		
			szt	1.00	
				RAZEM	1
3.35	KNR-W 2-17 0147-0101	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe, o średnicy 125 mm, czerpnie z siatka 1	szt		
			szt	1.00	
				RAZEM	1
3.36	KNR-W 2-17 0147-0101	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe, o średnicy 200 mm, czerpnie z siatka 1	szt		
			szt	1.00	
				RAZEM	1
3.37	KNR-W 2-17 0147-0201	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe, o średnicy 400 mm, czerpnie typ B 1	szt		
			szt	1.00	
				RAZEM	1
3.38	KNR-W 2-17 0152-0201	Wywietrzaki dachowe, o średnicy do 200 mm, cylindryczne 1	szt		
			szt	1.00	
				RAZEM	1
3.39	KNR-W 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 160 mm 2	szt		
			szt	2.00	
				RAZEM	2
3.40	KNR-W 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 200 mm 2	szt		
			szt	2.00	
				RAZEM	2
3.41	KNR-W 2-17 0212-03	Ramy stalowe pod wentylatory, o masie do 120 kg 3	szt		
			szt	3.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3
3.42	KNR-W 2-17 0211-02	Amortyzatory pod wentylatory, gumowo-metalowe Stomil dla obciążenia do 120 kg	szt		
		12	szt	12.00	
				RAZEM	12
3.43	KNR-W 2-17 0208-01	Wentylatory dachowe z tłumikami 160- analogia	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2
3.44	KNR-W 2-17 0208-01	Wentylatory dachowe z tłumikami 200- analogia	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1
3.45	KNNR 3 0303-01	Przebiecia w ścianach z cegły, na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m ³		
		1.2	m ³	1.20	
				RAZEM	1.20
3.46	KNNR 3 0403-02	Przebiecia w stropie elementów, żelbetowych- analogia	m ³		
		0.45	m ³	0.45	
				RAZEM	0.45
3.47	KNR 4-01 0323-0401	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	szt		
		15	szt	15.00	
				RAZEM	15
3.48	KNR 4-01 0323-0502	Zamurowanie przebić, stropy ceramiczne	szt		
		26	szt	26.00	
				RAZEM	26
3.49	KNR 4-01 0108-19	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirobotonowych	m ³		
		1.65	m ³	1.65	
				RAZEM	1.65
3.50	KNR 4-01 0108-20	Wywóz samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km, gruz (kol.17-19) Krotność = 20	m ³		
		1.65	m ³	1.65	
				RAZEM	1.65
3.51	KNR-W 2-05 0208-05	Konstrukcje stalowe pod kanały wentylacyjne- analogia	t		
		0.5	t	0.50	
				RAZEM	0.5
3.52	KNR-W 2-16 0312-0101	Izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej, powierzchnie płaskie, izolacje w 1-ej warstwie, grubości do 30 mm	m ²		
		242.55	m ²	242.55	
				RAZEM	242.55
3.53	KNR-W 2-16 0312-0201	Izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej, powierzchnie płaskie, izolacje w 2-ch warstwach, grubości do 100 mm	m ²		
		143.6	m ²	143.60	
				RAZEM	143.60
3.54	KNR-W 2-16 0601-1001	Płaszcz z blachy stalowej ocynkowanej, powierzchnie płaskie	m ²		
		143.6	m ²	143.60	
				RAZEM	143.60
3.55	KNR-W 2-02 1611-04	Rusztowanie ramowe warszawskie, przestrzenne, wysokość do 10 m	m ²		
		130	m ²	130.00	
				RAZEM	130
3.56		Kalkulacja wykonawcy: Uruchomienie, pomiar i regulacje układów wentylacji	kpl		
		2	kpl	2.00	
				RAZEM	2
4		Instalacja wod-kan			
4.1	KNR-W 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³		
		30.98	m ³	30.98	
				RAZEM	30.98
4.2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm	m ³		
		11.9	m ³	11.90	
				RAZEM	11.90
4.3	KNR-W 2-01 0312-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 3,0 m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m ³		
		21.15	m ³	21.15	
				RAZEM	21.15

Lp.	Podstawa	Opis i wycenienia	J.m.	Poszcz	Razem
4.4	KNR-W 4-01 0109-03	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi do 1 km, grunt kategorii IV 14.39	m ³ m ³	 14.39	 14.39
				RAZEM	14.39
4.5	KNR-W 4-01 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi, na każdy następny 1 km Krotność = 20 14.39	m ³ m ³	 14.39	 14.39
				RAZEM	14.39
4.6	KNR 4-01 0208-02	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m ² , beton żwirowy, grubość do 20 cm 14	szt szt	 14.00	 14
				RAZEM	14
4.7		Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :przejścia szczelnego fi 250 mm dla kanalizacji 1	kpl kpl	 1.00	 1
				RAZEM	1
4.8	KNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej 1.1	m ³ m ³	 1.10	 1.1
				RAZEM	1.1
4.9	KNR 4-01 0108-19	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirobotonowych 1.1	m ³ m ³	 1.10	 1.1
				RAZEM	1.1
4.10	KNR 4-01 0108-20	Wywóz samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km, gruz (kol.17-19) Krotność = 20 1.1	m ³ m ³	 1.10	 1.1
				RAZEM	1.1
4.11	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm 37	m m	 37.00	 37
				RAZEM	37
4.12	KNR-W 2-15 0207-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 75 mm 8	m m	 8.00	 8
				RAZEM	8
4.13	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm 21	m m	 21.00	 21
				RAZEM	21
4.14	KNR-W 2-15 0213-05	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm 2	szt szt	 2.00	 2
				RAZEM	2
4.15	KNR 2-15 0209-03	Wywiewka Fi 110/160 mm- analogia 2	szt szt	 2.00	 2
				RAZEM	2
4.16	KNR-W 2-18 0408-01	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 110 mm 52	m m	 52.00	 52
				RAZEM	52
4.17	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm 2	m m	 2.00	 2
				RAZEM	2
4.18	KNR-W 2-18 0414-01	Rury żeliwne kanalizacyjne kielichowe uszczelniane zaprawą cementową, Fi 100 mm 4	m m	 4.00	 4
				RAZEM	4
4.19	KNR-W 2-18 0514-0101	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych Fi 1000 mm wykonane metodą studniarską, grunt kategorii I-II, głębokość 3 m, kręgi bet. wys. 500 mm 1	szt szt	 1.00	 1
				RAZEM	1
4.20	KNR-W 2-18 0514-0101	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych Fi 800 mm wykonane metodą studniarską, grunt kategorii I-II, głębokość 3 m, kręgi bet. wys. 500 mm- analogia 1	szt szt	 1.00	 1
				RAZEM	1
4.21	KNR-W 2-18 0529-01	Osadzenie w studzienkach i komorach, właz żeliwny, do 60 kg 2	szt szt	 2.00	 2
				RAZEM	2

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.22	KNR-W 2-15 0216-0101	Wpust podłogowy Fi 110 mm- analogia	szt		
		7	szt	7.00	
				RAZEM	7
4.23	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1
4.24	KNR-W 2-15 0222-02	Rewizja z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm- analogia	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3
4.25	KNR-W 2-15 0112-0301	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32 mm	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10
4.26	KNR-W 2-15 0222-02	Zawór napowietrzająco-napowietrzający Fi 110 mm- analogia	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2
4.27	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm	szt		
		6	szt	6.00	
				RAZEM	6
4.28	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm	szt		
		21	szt	21.00	
				RAZEM	21
4.29	KNR-W 2-16 0302-0501	Obudowa rur płytami Promat o odporności ogniowej 60 min.- analogia	m ²		
		20	m ²	20.00	
				RAZEM	20
4.30	KNR-W 2-05 0208-05	Konstrukcje stalowe pod płyty Promat- analogia	t		
		0.2	t	0.20	
				RAZEM	0.2
4.31	KNR-W 7-07 0204-01	Pompa KP-150- analogia	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1
4.32	KNR-W 2-15 0233-03	Ustęp z płuczką, typu "kompakt"	kpl		
		6	kpl	6.00	
				RAZEM	6
4.33	KNR-W 2-15 0230-0201	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl		
		8	kpl	8.00	
				RAZEM	8
4.34	KNR-W 2-15 0230-0201	Umywalka dla osób niepełnosprawnych porcelanowa z syfonem gruszkowym- analogia	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1
4.35	KNR-W 2-15 0229-0402	Zlewozmywak żeliwny, z blachy lub tworzywa sztucznego, na ścianie	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1
4.36	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalk	kpl		
		9	kpl	9.00	
				RAZEM	9
4.37	KNR-W 2-15 0232-0203	Brodzik natryskowy	kpl		
		8	kpl	8.00	
				RAZEM	8
4.38	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuar pojedynczy z zaworem splukującym	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1
4.39		Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :wyposażenie ubikacji w system uchwytów dla osób niepełnosprawnych	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1
4.40		Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :syfon podumywalkowy z zaworem napowietrzającym fi 40	kpl		
		1	kpl	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1
4.41	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria umywalkowa lub zmywakowa, stojąca, Dn 15 mm	szt		
		9	szt	9.00	
				RAZEM	9
4.42		Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :wężyki giętkie do baterii umywalko- wych	szt		
		18	szt	18.00	
				RAZEM	18
4.43	KNR-W 2-15 0137-09	Bateria natryskowa z natrykiem przesuwym, Dn 15 mm	szt		
		8	szt	8.00	
				RAZEM	8
4.44	KNR-W 2-15 0411-0102	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 15 mm	szt		
		26	szt	26.00	
				RAZEM	26
4.45	KNR-W 2-15 0135-01	Zawór czerpalny Dn 15 mm	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4
4.46	KNR-W 2-15 0411-0601	Zawór BA Dn 65mm- analogia	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3
4.47	KNR-W 2-15 0411-0501	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 50 mm z zaworem elektromag- netycznym- analogia	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3
4.48	KNR-W 2-15 0142-02	Szafka hydrantowa wnękowa	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3
4.49	KNR-W 2-15 0138-03	Zawory hydrantowe, montowane we wnęce, Dn 25 mm	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3
4.50		Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :zwijadło wychylne o 180°, wąż półsz- tywny f25 dł.30 m, prądownicę PW-2	kpl		
		3	kpl	3.00	
				RAZEM	3
4.51	KNR-W 2-15 0106-01	Rurociagi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w bu- dynkach niemieszkalnych, Dn 15 mm	m		
		16	m	16.00	
				RAZEM	16
4.52	KNR-W 2-15 0106-02	Rurociagi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w bu- dynkach niemieszkalnych, Dn 20 mm	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12
4.53	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociagi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w bu- dynkach niemieszkalnych, Dn 25 mm	m		
		23	m	23.00	
				RAZEM	23
4.54	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociagi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w bu- dynkach niemieszkalnych, Dn 32 mm	m		
		28	m	28.00	
				RAZEM	28
4.55	KNR-W 2-15 0106-05	Rurociagi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w bu- dynkach niemieszkalnych, Dn 40 mm	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12
4.56	KNR-W 2-15 0106-06	Rurociagi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w bu- dynkach niemieszkalnych, Dn 50 mm	m		
		18	m	18.00	
				RAZEM	18
4.57	KNR-W 2-15 0106-07	Rurociagi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w bu- dynkach niemieszkalnych, Dn 65 mm	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6
4.58	KNR-W 2-15 0111-0101	Rury zespolone PP-R stabilizowane mechanicznie przez zintegrowaną perforowa- ną warstwę aluminium, łączone przez zgrzewanie fi 16x 2	m		
		74	m	74.00	
				RAZEM	74

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.59	KNR-W 2-15 0111-0101	Rury zespolone PP-R stabilizowane mechanicznie przez zintegrowaną perforowaną warstwę aluminium, łączone przez zgrzewanie fi 20x 2,8 22	m m	 22.00	 22
				RAZEM	22
4.60	KNR-W 2-15 0111-0401	Rury zespolone PP-R stabilizowane mechanicznie przez zintegrowaną perforowaną warstwę aluminium, łączone przez zgrzewanie fi 32x 5,6 8	m m	 8.00	 8
				RAZEM	8
4.61	KNR-W 2-15 0111-0401	Rury zespolone PP-R stabilizowane mechanicznie przez zintegrowaną perforowaną warstwę aluminium, łączone przez zgrzewanie fi 40x 5,6 13	m m	 13.00	 13
				RAZEM	13
4.62	KNR-W 2-15 0111-0501	Rury zespolone PP-R stabilizowane mechanicznie przez zintegrowaną perforowaną warstwę aluminium, łączone przez zgrzewanie fi 50,x 6,9 6	m m	 6.00	 6
				RAZEM	6
4.63	KNR-W 2-15 0111-0601	Rury zespolone PP-R stabilizowane mechanicznie przez zintegrowaną perforowaną warstwę aluminium, łączone przez zgrzewanie fi 63x 8,7 22	m m	 22.00	 22
				RAZEM	22
4.64	KNR 0-34 0103-01	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRM, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 16 mm 90	m m	 90.00	 90
				RAZEM	90
4.65	KNR 0-34 0103-01	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRM, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 20 mm 34	m m	 34.00	 34
				RAZEM	34
4.66	KNR 0-34 0103-04	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRM, izolacja 13 mm (J), rurociąg Fi 26 mm 26	m m	 26.00	 26
				RAZEM	26
4.67	KNR 0-34 0103-04	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRM, izolacja 13 mm (J), rurociąg Fi 40 mm 60	m m	 60.00	 60
				RAZEM	60
4.68	KNR 0-34 0103-05	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRM, izolacja 13 mm (J), rurociąg Fi 50 mm 24	m m	 24.00	 24
				RAZEM	24
4.69	KNR 0-34 0103-05	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRM, izolacja 13 mm (J), rurociąg Fi 65 mm 28	m m	 28.00	 28
				RAZEM	28
4.70	KNR-W 2-15 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych 258	m m	 258.00	 258
				RAZEM	258
4.71	KNR-W 2-15 0127-0102	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm 163	m m	 163.00	 163
				RAZEM	163
4.72	KNR-W 2-15 0126-0401	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm 95	m m	 95.00	 95
				RAZEM	95
5		Instalacje - zewnętrzne			
5.1		Instalacja kanalizacji deszczowej			
5.1.1	KNR 2-01 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III 35.0*1.0*1.2	m ³ m ³	 42.00	 42.00
				RAZEM	42.00
5.1.2	KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m 42.0	m ³ m ³	 42.00	 42.00
				RAZEM	42.00
5.1.3	KNR-W 2-18 0425-08	Montaż kanałów z rur polietylenowych o śr. nominalnej 1000 mm 35.0	m m	 35.00	 35.00
				RAZEM	35.00
5.1.4	KNR 2-31 0604-01 analogia	Studnie chłonne z kregów o śr. 0.8 m i głębokości 1.2 m wypełnione piaskiem 3	szt. szt.	 3.00	 3.00
				RAZEM	3.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
5.2		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
5.2.1	KNR 2-01 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III 75.0*1.0*1.6	m ³ m ³	 120.00	 120.00
				RAZEM	120.00
5.2.2	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 120.0	m ³ m ³	 120.00	 120.00
				RAZEM	120.00
5.2.3	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 11.0	m m	 11.00	 11.00
				RAZEM	11.00
5.2.4	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 64.0	m m	 64.00	 64.00
				RAZEM	64.00
5.2.5	KNR 2-18 0613-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 1,5 m 3	stud. stud.	 3.00	 3.00
				RAZEM	3.00
5.3		Przyłącze wodociągowe			
5.3.1	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 85.0*1.0*1.5	m ³ m ³	 127.50	 127.50
				RAZEM	127.50
5.3.2	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm 85.0*0.5	m ² m ²	 42.50	 42.50
				RAZEM	42.50
5.3.3	KNR 2-01 0320-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m 42.50	m ³ m ³	 42.50	 42.50
				RAZEM	42.50
5.3.4	KNR 2-18 0208-01	Sieci wodociągowe poza granicami miast - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr.zewn. 75 mm 58.0	m m	 58.00	 58.00
				RAZEM	58.00
5.3.5	KNR 2-18 0208-02	Sieci wodociągowe poza granicami miast - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr.zewn. 90 mm 27.0	m m	 27.00	 27.00
				RAZEM	27.00
5.3.6	KNR 4-02 0111-05	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 90 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
5.3.7	KNR 2-18 0802-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr.nom. do 100 mm 1	prob. prob.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
5.3.8	KNR 2-18 0315-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00