
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332200-5
45332400-7
45331100-7
45321000-3

DATA OPRACOWANIA : 2024-01-26

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2024-01-26

Data zatwierdzenia

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 0514-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn 15-20 mm, grubość ścianki do 2,65 mm 40	m m	40.000	
				RAZEM	40
1.2	KNR-W 2-15 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn 25 mm, grubość ścianki do 3,25 mm 60	m m	60.000	
				RAZEM	60
1.3	KNR-W 2-15 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn 25-32 mm, grubość ścianki do 3,25 mm 62	m m	62.000	
				RAZEM	62
1.4	KNR-W 2-15 0514-03	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn 40 mm, grubość ścianki do 3,25 mm 40	m m	40.000	
				RAZEM	40
1.5	KNR-W 2-15 0514-04	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn 50 mm, grubość ścianki do 3,65 mm 12	m m	12.000	
				RAZEM	12
1.6	KNR-W 7-12 0101-04 15 20 25 32 40 50	Czyszczenie przez szczotkowanie ręcznie do trzeciego stopnia czystości rurociągów o sr. zewn. do 57 mm 3.14*0.0213*0 3.14*0.0269*40 3.14*0.0337*60 3.14*0.0424*62 3.14*0.0483*40 3.14*0.0603*12	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	0.000 3.379 6.349 8.254 6.066 2.272	
				RAZEM	26.32
1.7	KNR-W 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów 26.32+0	m ² m ²	26.320	
				RAZEM	26.32
1.8	KNR-W 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farby do gruntowania miniowe rurociągi o sr. zewn. do 57 mm Krotność = 3 26.32	m ² m ²	26.320	
				RAZEM	26.32
1.9	KNR-W 2-16 0303-01	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 20mm, rura 20mm- analogia 40/3.72	m ² m ²	10.753	
				RAZEM	10.75
1.10	KNR-W 2-16 0303-02	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 20mm, rura 25mm- analogia 60/3.15	m ² m ²	19.048	
				RAZEM	19.05
1.11	KNR-W 2-16 0303-05	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 32mm- analogia 62/3.72	m ² m ²	16.667	
				RAZEM	16.67
1.12	KNR-W 2-16 0303-05	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 40mm, rura 40mm- analogia 40/2.77	m ² m ²	14.440	
				RAZEM	14.44
1.13	KNR-W 2-16 0304-02	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 50mm, rura 50mm- analogia 12/1.97	m ² m ²	6.091	
				RAZEM	6.09
1.14	KNNR 4 0404-01	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/Al/PERT Dn16- analogia 265	m m	265.000	
				RAZEM	265
1.15	KNNR 4 0404-01	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/Al/PERT Dn20- analogia 280	m m	280.000	
				RAZEM	280
1.16	KNNR 4 0404-02	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/Al/PERT Dn25- analogia 162	m m	162.000	
				RAZEM	162
1.17	KNNR 4 0404-03	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/Al/PERT Dn32- analogia 106	m m	106.000	
				RAZEM	106

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.18	KNNR 4 0404-04	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/Al/PERT Dn40- analogia 5	m m	5.000	
				RAZEM	5
1.19	KNR-W 2-16 0303-01	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 20mm, rura 16mm- analogia 265/3.72	m ² m ²	71.237	
				RAZEM	71
1.20	KNR-W 2-16 0303-01	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 20mm, rura 20mm- analogia 280/3.72	m ² m ²	75.269	
				RAZEM	75
1.21	KNR-W 2-16 0303-01	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 25mm- analogia 162/3.72	m ² m ²	43.548	
				RAZEM	44
1.22	KNR-W 2-16 0303-02	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 32mm- analogia 106/3.15	m ² m ²	33.651	
				RAZEM	34
1.23	KNR-W 2-16 0303-05	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 40mm, rura 40mm- analogia 106/3.15	m ² m ²	33.651	
				RAZEM	34
1.24		Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :Elektryczny kabel grzewczy 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1
1.25		Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :Osłona z blachy stalowej ocynko- wanej dla instalacji prowadzonej na dachu 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1
1.26	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 20 mm 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2
1.27	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 32 mm 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2
1.28	KNR-W 2-15 0411-02	Filtr siatkowy Fi 20 mm- analogia 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2
1.29	KNR-W 2-15 0411-03	Filtr siatkowy Fi 25 mm- analogia 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1
1.30	KNR-W 2-15 0411-04	Filtr siatkowy Fi 32 mm- analogia 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1
1.31	KNR 7-08 0806-03	Zawór trójdrogowy z siłownikiem Dn15- analogia 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2
1.32	KNR 7-08 0806-03	Zawór trójdrogowy z siłownikiem Dn20- analogia 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2
1.33		Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :Zestaw przyłączeniowy do grzejni- ków dolnozasilanych z funkcją odcięcia, kątowy 28	kpl kpl	28.000	
				RAZEM	28
1.34		Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :Zestaw przyłączeniowy do grzejni- ków dolnozasilanych z funkcją odcięcia, prosty 6	kpl kpl	6.000	
				RAZEM	6
1.35	KNR-W 2-15 0412-02	Głowica termostatyczna do grzejników zintegrowanych, zakres nastaw 6-28°C, z zabezpieczeniem antykradzieżowym- analogia 31	szt szt	31.000	
				RAZEM	31
1.36	KNR-W 2-15 0412-02	Głowica termostatyczna do grzejników zintegrowanych, zakres nastaw 6-28°C- analogia 3	szt szt	3.000	
				RAZEM	3
1.37	KNR-W 2-15 0412-02	Zawór równoważący Dn 15 mm- analogia	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4
1.38	KNR-W 2-15 0412-03	Zawór równoważący Dn 20 mm- analogia	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3
1.39	KNR-W 2-15 0412-04	Zawór równoważący Dn 25 mm- analogia	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
1.40	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 15 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
1.41	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 20 mm	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6
1.42	KNR-W 2-15 0411-03	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 25 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
1.43	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 32 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
1.44	KNR 7-07 0102-01	Pompa obiegowa bezdławnicowa z regulacją elektroniczną- analogia	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3
1.45	KNR-W 2-15 0530-03	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8
1.46	KNR-W 2-15 0530-04	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8
1.47	KNR-W 2-15 0412-07	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm	szt		
		16	szt	16.000	
				RAZEM	16
1.48		Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :Rurociągi elastyczne do podłączenia nagrzewnic i kurtyn wodnych	para		
		4	para	4.000	
				RAZEM	4
1.49		Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :Kurtyna powietrzna wodna L=2 m Q=22,5 kW. Wyposażenie: - elementy montażowe, montaż do stropu - zawór dwudrogowy z siłownikiem, kvs=4,5, dwupołożeniowy ON-OFF - panel sterujący naścienny - czujnik drzewiowy	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
1.50	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600 mm, długość 400 mm z zaworem termostatycznym- analogia	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
1.51	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600 mm, długość 520 mm z zaworem termostatycznym- analogia	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
1.52	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600 mm, długość 720 mm z zaworem termostatycznym- analogia	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
1.53	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600 mm, długość 1400 mm z zaworem termostatycznym- analogia	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
1.54	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 900 mm, długość 920 mm z zaworem termostatycznym- analogia	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
1.55	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 900 mm, długość 720 mm z zaworem termostatycznym- analogia	szt		
		1	szt	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1
1.56	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 900 mm, długość 1800 mm z zaworem termostatycznym- analogia 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1
1.57	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 900 mm, długość 1000 mm z zaworem termostatycznym- analogia 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1
1.58	KNR-W 2-15 0418-12	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 900 mm, długość 1800 mm z zaworem termostatycznym- analogia 5	szt		
			szt	5.000	
				RAZEM	5
1.59	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe ocynkowane, 1-płytowe, wysokość 300mm, długość 400 mm z zaworem termostatycznym- analogia 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1
1.60	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe ocynkowane, 1-płytowe, wysokość 600 mm, długość 400 mm z zaworem termostatycznym- analogia 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1
1.61	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe ocynkowane , 1-płytowe, wysokość 600 mm, długość 1200 mm z zaworem termostatycznym- analogia 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1
1.62	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe ocynkowane, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 400 mm z zaworem termostatycznym- analogia 3	szt		
			szt	3.000	
				RAZEM	3
1.63	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe ocynkowane, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 1000 mm z zaworem termostatycznym- analogia 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1
1.64	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe ocynkowane, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość 1200 mm z zaworem termostatycznym- analogia 3	szt		
			szt	3.000	
				RAZEM	3
1.65	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe ocynkowane , 2-płytowe, wysokość 900 mm, długość 600 mm z zaworem termostatycznym- analogia 2	szt		
			szt	2.000	
				RAZEM	2
1.66	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe ocynkowane , 2-płytowe, wysokość 900 mm, długość 800 mm z zaworem termostatycznym- analogia 2	szt		
			szt	2.000	
				RAZEM	2
1.67		Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż: Grzejniki stalowe stojące płytowe profilowane zintegrowane 34/142 1	kpl		
			kpl	1.000	
				RAZEM	1
1.68		Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż: Grzejniki stalowe stojące płytowe profilowane zintegrowane 46/142 5	kpl		
			kpl	5.000	
				RAZEM	5
1.69	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzi-nych, w budynkach niemieszkalnych 40+60+62+40+12	m		
			m	214.000	
				RAZEM	214
1.70	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucz-nych, próba zasadnicza (pulsacyjna) 3	próba		
			próba	3.000	
				RAZEM	3
1.71	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucz-nych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 265+280+162+106+5	m		
			m	818.000	
				RAZEM	818
1.72	KNR-W 2-15 0436-01	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji 1+1+1+1+1+1+1+1+5+1+1+1+3+1+3+2+2+1+5+3	układ		
			układ	37.000	
				RAZEM	37
1.73	KNR 4-01 0208-02	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, beton żwirowy, grubość do 20 cm 36	szt		
			szt	36.000	
				RAZEM	36
1.74	KNNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na za-prawie wapiennej lub cementowo-wapiennej 1.6	m ³		
			m ³	1.600	
				RAZEM	1.6

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.75	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	szt		
		14	szt	14.000	
				RAZEM	14
1.76	KNR 4-01 0108-19	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirobetonowych	m ³		
		1.6	m ³	1.600	
				RAZEM	1.6
1.77	KNR 4-01 0108-20	Wywóz samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km, gruz (kol.17-19) Krotność = 20	m ³		
		1.6	m ³	1.600	
				RAZEM	1.6
1.78		Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :tulei ochronnych dla przewodów instalacji przy przejściach przez przegrody	kpl		
		36	kpl	36.000	
				RAZEM	36
1.79		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż - Zabezpieczenia przeciwpożarowe przy przejściach przez przegrody budowlane	kpl		
		36	kpl	36.000	
				RAZEM	36
2		Kotłownia gazowa z instalacjami			
2.1	KNR-W 2-15 0514-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn 20 mm, grubość ścianki do 2,65 mm	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16
2.2	KNR-W 2-15 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn 25-32 mm, grubość ścianki do 3,25 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4
2.3	KNR-W 2-15 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn 25-32 mm, grubość ścianki do 3,25 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6
2.4	KNR-W 2-15 0514-04	Rurociągi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn 50 mm, grubość ścianki do 3,65 mm	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30
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		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16
2.6	KNR-W 2-15 0304-03	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 25 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4
2.7	KNR-W 2-15 0405-06	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi 28 mm	m		
		66	m	66.000	
				RAZEM	66
2.8	KNR-W 2-15 0405-07	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi 35 mm	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70
2.9	KNR-W 2-15 0405-05	Rura stalowa nierdzewna 1.4404 cienkościenna ze szwem zaprasowywana z kształtkami, na ścianach w budynkach, Fi 22 mm- analogia	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2
2.10	KNR-W 2-15 0405-09	Rura stalowa nierdzewna 1.4404 cienkościenna ze szwem zaprasowywana z kształtkami, na ścianach w budynkach, Fi 54 mm- analogia	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14
2.11		kalkulacja indywidualna:dostawa i montaż :Rura karbowana ze stali nierdzewnej DN16(podejścia instalacji do kolektorów)	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12
2.12	KNR-W 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręcznie do trzeciego stopnia czystości rurociągi o sr. zewn. do 57 mm	m ²		
		15	m ²	0.000	
		20	m ²	1.351	
		25	m ²	0.847	
		32	m ²	0.799	
		40	m ²	0.000	
		50	m ²	9.467	
				RAZEM	12.46
2.13	KNR-W 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągi o sr. zewn. Od 58 do 219 mm	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	65	3.14*0.0761*16	m ²	3.823	
	80	3.14*0.0889*0	m ²	0.000	
	100	3.14*0.114*0	m ²	0.000	
	125	3.14*0.133*0	m ²	0.000	
	150	3.14*0.159*0	m ²	0.000	
				RAZEM	3.82
2.14	KNR-W 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągi	m ²		
		12.46+3.82	m ²	16.280	
				RAZEM	16.28
2.15	KNR-W 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farby do gruntowania miniowe rurociągi o sr. zewn. do 57 mm Krotność = 3 12.46	m ²		
			m ²	12.460	
				RAZEM	12.46
2.16	KNR-W 7-12 0201-05	Malowanie pędzlem farby do gruntowania miniowe rurociągi o sr. zewn. 0d 58 do 219 mm Krotność = 3 3.82	m ²		
			m ²	3.820	
				RAZEM	3.82
2.17	KNR-W 2-16 0303-01	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 20mm, rura 20mm- analogia	m ²		
		16/3.72	m ²	4.301	
				RAZEM	4.30
2.18	KNR-W 2-16 0303-02	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 20mm, rura 25mm- analogia	m ²		
		4/3.15	m ²	1.270	
				RAZEM	1.27
2.19	KNR-W 2-16 0303-05	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 32mm- analogia	m ²		
		6/3.72	m ²	1.613	
				RAZEM	1.61
2.20	KNR-W 2-16 0304-02	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 50mm, rura 50mm- analogia	m ²		
		30/1.97	m ²	15.228	
				RAZEM	15.23
2.21	KNR-W 2-16 0304-02	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 65mm, rura 65mm- analogia	m ²		
		16/1.97	m ²	8.122	
				RAZEM	8.12
2.22	KNR-W 2-16 0303-02	Otulina z płaszczem z folii PCV o średnicy wewn. 28 mm, grubość izolacji 30mm- analogia	m ²		
		66/3.72	m ²	17.742	
				RAZEM	17.74
2.23	KNR-W 2-16 0303-02	Otulina z płaszczem z folii PCV o średnicy wewn. 35 mm, grubość izolacji 30mm- analogia	m ²		
		70/3.72	m ²	18.817	
				RAZEM	18.82
2.24	KNR-W 2-16 0601-02	Płaszcz z blachy stalowej ocynkowanej, rurociąg f 60-191 mm	m ²		
		12.56	m ²	12.560	
				RAZEM	12.56
2.25		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż -Sprzęgło hydrauliczne DN 100	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
2.26		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Ogranicznik poziomu wody	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
2.27		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Ogranicznik poziomu ciśnienia	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
2.28		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Regulator z płytą	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
2.29		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Neutralizatora skroplin z granulatem	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
2.30	KNR-W 2-15 0510-06	Naczynie przeponowe typ V=25l p=3bar - analogia	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
2.31	KNR-W 2-15 0510-06	Naczynie przeponowe typ V=80l p=10bar - analogia	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.32	KNR-W 2-15 0510-06	Naczynie przeponowe typ V=140l p=3bar - analogia	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
2.33	KNR-W 2-15 0510-06	Naczynie przeponowe typ V=300l p=10bar - analogia	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
2.34		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Szybkozłącze do naczyń DN 20	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3
2.35	KNR-W 2-15 0526-02	Zawór bezpieczeństwa p= 3,0bar DN 25 -analogia	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
2.36	KNR-W 2-15 0526-02	Zawór bezpieczeństwa p= 10,0bar DN 25 -analogia	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4
2.37	KNR-W 2-15 0530-04	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt		
		22	szt	22.000	
				RAZEM	22
2.38	KNR-W 2-15 0530-03	Termometr - analogia	szt		
		12	szt	12.000	
				RAZEM	12
2.39	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór ze złączką do węża DN 20- analogia	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5
2.40	KNR-W 2-15 0527-05	Separator powietrza DN 65 -analogia	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
2.41	KNR-W 2-15 0527-05	Separator szlamu kołnierzowy Fi 65 mm-analogia	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
2.42	KNR-W 2-15 0527-02	Filtr siatkowy Fi 32 mm-analogia	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
2.43	KNR-W 2-15 0527-04	Filtr siatkowy Fi 50 mm-analogia	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
2.44	KNR-W 2-15 0527-05	Filtr siatkowy Fi 65 mm-analogia	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
2.45	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o., Dn 100 mm z izolacją-analogia	m		
		3.2	m	3.200	
				RAZEM	3.2
2.46	KNR-W 2-15 0527-05	Przepustnica zaporowa kołnierzowa Fi 65 mm-analogia	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8
2.47		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż- Stacja uzdatniania wody	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
2.48	KNR-W 2-15 0411-03	Izolator przepływów zwrotnych BA? zawór antyskażeniowy DN 25- analogia	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
2.49	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór równoważący mosiężny, Fi 20 mm- analogia	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
2.50	KNR-W 2-15 0411-03	Zawór równoważący mosiężny, Fi 25 mm- analogia	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
2.51	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór równoważący mosiężny, Fi 40 mm- analogia	szt		
		2	szt	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2
2.52	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 15 mm- analogia	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8
2.53	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 20 mm	szt		
		14	szt	14.000	
				RAZEM	14
2.54	KNR-W 2-15 0411-03	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 25 mm	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5
2.55	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 32 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4
2.56	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 40 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
2.57	KNR-W 2-15 0411-05	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 50 mm	szt		
		16	szt	16.000	
				RAZEM	16
2.58	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi 20 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4
2.59	KNR-W 2-15 0411-03	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi 25 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
2.60	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi 32 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
2.61	KNR-W 2-15 0411-05	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 żeliwny ocynkowany Fi 50 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
2.62	KNR-W 2-15 0130-05	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 40 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
2.63	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 50 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
2.64	KNR 7-07 0102-01	Pompa mieszająca P2S- analogia	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
2.65	KNR 7-07 0102-01	Pompa obiegowa bezdławnicowa z regulacją elektroniczną P2- analogia	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
2.66	KNR 7-07 0102-01	Pompa obiegowa bezdławnicowa z regulacją elektroniczną P3- analogia	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
2.67	KNR 7-07 0102-01	Pompa obiegowa bezdławnicowa z regulacją elektroniczną P4- analogia	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
2.68	KNR 7-07 0102-01	Pompa obiegowa bezdławnicowa z regulacją elektroniczną P5- analogia	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
2.69	KNR 7-07 0102-01	Pompa obiegowa bezdławnicowa z regulacją elektroniczną P6- analogia	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
2.70	KNR-W 2-15 0412-07	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.71		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż -Pionowy Zasobnik cwu z podwójną wezownica o pojemności 950 l z izolacją	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
2.72	KNR-W 2-15 0411-05	Zawór termostatyczny mieszający do ciepłej wody, Fi 50 mm- analogia	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
2.73	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór 2-drogowy kulowy DN20 z funkcją NC z siłownikiem 230 V kvs 45 m ³ /h- analogia	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
2.74		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż- Armatura zabezpieczająca wg normy din 1988	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
2.75	KNR 7-08 0806-03	Zawór trójdrogowy z siłownikiem Dn20- analogia	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
2.76	KNR 7-08 0806-03	Zawór trójdrogowy z siłownikiem Dn25- analogia	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
2.77		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Zespół nawiewny czerpnia ścienna z przepustnicą ręczną o wymiarach 500x420 mm	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
2.78	KNR-W 2-05 0208-05	Konstrukcje stalowe - analogia	t		
		0.5	t	0.500	
				RAZEM	0.5
2.79	KNR 4-01 0208-02	Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m ² , beton żwirowy, grubość do 20 cm	szt		
		12	szt	12.000	
				RAZEM	12
2.80	KNR 4-01 0108-19	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, gruz z konstrukcji żelbetonowych i żwirobetonowych	m ³		
		0.5	m ³	0.500	
				RAZEM	0.5
2.81	KNR 4-01 0108-20	Wywóz samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km, gruz (kol. 17-19) Krotność = 20	m ³		
		0.5	m ³	0.500	
				RAZEM	0.5
2.82		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Kolektor słoneczny płaski	kpl		
		20	kpl	20.000	
				RAZEM	20
2.83		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Zestaw przyłączeniowy z odpo-wietrznikiem ręcznym i śrubunkami (dla każdej baterii 5 kolektorów)	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4
2.84		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Zestaw montażowy kolektorów na dachu	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4
2.85		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Konstrukcja systemowana dach skośny	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4
2.86		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż -"Rotametr 1"', 4-16 l/min, 120 st.C	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4
2.87		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż -Zasobnik cwu solarny z izolacją z 1 wezownica o pojemności 1000 l z izolacją	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2
2.88		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Grupa pompowa	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
2.89		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Moduł sterujący- regulator solny	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
2.90		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Płyn solarny do układu	kg		
		30	kg	30.000	
				RAZEM	30

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.91	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych 16+4+6+30+16+66+70+2+14	m m	224.000	
				RAZEM	224
2.92	KNR-W 2-15 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m		
	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych	224	m	224.000	
				RAZEM	224
2.93		kalkulacja indywidualna: Uruchomienie układu solarnego, pomiary i regulacje	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
2.94	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie węzłów ciepłych i kotłowni c.o., kotłownia, 2 osoby obsługi	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
3		Instalacja wentylacji			
3.1	KNR-W 2-17 0321-09	Centrala wentylacyjna NW1 (kompletna z automatyką)- analogia	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
3.2	KNR-W 2-17 0321-04	Centrala wentylacyjna NW2 (kompletna z automatyką)- analogia	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
3.3	KNR-W 2-17 0321-04	Centrala wentylacyjna NW3 (kompletna z automatyką)- analogia	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
3.4		kalkulacja indywidualna:Uruchomienie central	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
3.5	KNR 7-24 0153-05	Agregat chłodniczy AG1- analogia	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
3.6	KNR 7-24 0153-05	Agregat chłodniczy AG2- analogia	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
3.7	KNR 7-24 0153-05	System split AG3- analogia	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
3.8		kalkulacja indywidualna:Dostawa i montaż-Instalacji freonowej dla AG1 (rury, izolacja,okablowanie, odprowadzenie skroplin, automatyka, freon, przejścia p.poż, zabezpieczenie przed czynnikami atmosferycznymi i uruchomienia)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
3.9		kalkulacja indywidualna:Dostawa i montaż-Instalacji freonowej dla AG2 (rury, izolacja,okablowanie, odprowadzenie skroplin, automatyka, freon, przejścia p.poż, zabezpieczenie przed czynnikami atmosferycznymi i uruchomienia)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
3.10		kalkulacja indywidualna:Dostawa i montaż-Instalacji freonowej dla AG3 (rury, izolacja,okablowanie, odprowadzenie skroplin, automatyka, freon, przejścia p.poż, zabezpieczenie przed czynnikami atmosferycznymi i uruchomienia)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
3.11	KNR-W 2-17 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 100 mm, ocynkowane	m ²		
		17.59	m ²	17.590	
				RAZEM	17.59
3.12	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 200 mm, ocynkowane	m ²		
		56.34	m ²	56.340	
				RAZEM	56.34

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.13	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 315 mm, ocynkowane 31.52	m ² m ²	 31.520	
				RAZEM	31.52
3.14	KNR-W 2-17 0113-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 400 mm, ocynkowane 99.37	m ² m ²	 99.370	
				RAZEM	99.37
3.15	KNR-W 2-17 0113-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 630 mm, ocynkowane 75.37	m ² m ²	 75.370	
				RAZEM	75.37
3.16	KNR-W 2-17 0113-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 1000 mm, ocynkowane 30.46	m ² m ²	 30.460	
				RAZEM	30.46
3.17	KNR-W 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1000 mm, ocynkowane 25.96	m ² m ²	 25.960	
				RAZEM	25.96
3.18	KNR-W 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 1800 mm, ocynkowane 260.5	m ² m ²	 260.500	
				RAZEM	260.50
3.19	KNR-W 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 4400 mm, ocynkowane 205.3	m ² m ²	 205.300	
				RAZEM	205.30
3.20	KNR-W 2-17 0102-07	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 8000 mm, ocynkowane 96.5	m ² m ²	 96.500	
				RAZEM	96.50
3.21	KNR-W 2-17 0119-01	Przewód elastyczny FLEX izolowany Fi 100 mm- analogia 6.9	m ² m ²	 6.900	
				RAZEM	6.90
3.22	KNR-W 2-17 0119-02	Przewód elastyczny FLEX izolowany Fi 125 mm- analogia 2.3	m ² m ²	 2.300	
				RAZEM	2.30
3.23	KNR-W 2-17 0119-02	Przewód elastyczny FLEX izolowany Fi 160 mm- analogia 3.52	m ² m ²	 3.520	
				RAZEM	3.52
3.24	KNR-W 2-17 0119-03	Przewód elastyczny FLEX izolowany Fi 200mm- analogia 18.32	m ² m ²	 18.320	
				RAZEM	18.32
3.25	KNR-W 2-17 0119-03	Przewód elastyczny FLEX izolowany Fi 250mm- analogia 12.5	m ² m ²	 12.500	
				RAZEM	12.50
3.26	KNR-W 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1800 mm 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2
3.27	KNR-W 2-17 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 2000 mm 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3
3.28	KNR-W 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 2600 mm 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3
3.29	KNR-W 2-17 0154-05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 4000 mm 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2
3.30	KNR-W 2-17 0155-01	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 100 mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
3.31	KNR-W 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 315 mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.32	KNR-W 2-17 0155-01	Tłumiki akustyczne elastyczne, o średnicy do 100 mm- analogia	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
3.33	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne elastyczne, o średnicy do 200 mm- analogia	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3
3.34	KNR-W 2-17 0140-04	Nawiewnik kołowe, typ D, o średnicach do 500 mm wirowy z sołownikiem- analogia	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10
3.35	KNR-W 2-17 0140-04	Nawiewnik kołowe, typ D, o średnicach do 600 mm wirowy z sołownikiem, skrzynką rozprężną, przepustnicą- analogia	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6
3.36	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160 mm	szt		
		27	szt	27.000	
				RAZEM	27
3.37	KNR-W 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 280 mm	szt		
		22	szt	22.000	
				RAZEM	22
3.38	KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200 mm, typ A z przepustnicą- analogia	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
3.39	KNR-W 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2000 mm, typ A z przepustnicą- analogia	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6
3.40	KNR-W 2-17 0138-05	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2500 mm, typ A z przepustnicą- analogia	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6
3.41	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 100 mm	szt		
		22	szt	22.000	
				RAZEM	22
3.42	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 200 mm	szt		
		27	szt	27.000	
				RAZEM	27
3.43	KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 315 mm	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5
3.44	KNR-W 2-17 0131-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 400 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
3.45		kalkulacja indywidualna: Dostawa i montaż- Przepustnica typu IRIS 400	kpl		
		10	kpl	10.000	
				RAZEM	10
3.46		kalkulacja indywidualna: Dostawa i montaż- Przepustnica typu IRIS 450	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2
3.47		kalkulacja indywidualna: Dostawa i montaż- Przepustnica typu IRIS 630	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2
3.48		kalkulacja indywidualna: Dostawa i montaż- Przepustnica typu IRIS 710	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2
3.49	KNR-W 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 1800 mm, typ A	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
3.50	KNR-W 2-17 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 2400 mm, typ A	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
3.51	KNR-W 2-17 0134-03	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 2800 mm, typ A	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.52	KNR-W 2-17 0131-02	Kłapa ppoż. z wyzwalaczem topikowym do Dn 200mm- analogia	szt		
		14	szt	14.000	
				RAZEM	14
3.53	KNR-W 2-17 0131-03	Kłapa ppoż. z wyzwalaczem topikowym do Dn 315mm- analogia	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
3.54	KNR-W 2-17 0134-01	Kłapa ppoż. z wyzwalaczem topikowym o obwodach do 1800 mm- analogia	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5
3.55	KNR-W 2-17 0134-06	Kłapa ppoż. z wyzwalaczem topikowym o obwodach do 4600 mm- analogia	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
3.56	KNR-W 2-17 0146-05	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ A, o obwodach do 4400 mm, czerpnie- analogia	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
3.57	KNR-W 2-17 0143-03	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne, typ A i B, o obwodach do 2520 mm, wyrzutnie typ B	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
3.58	KNR-W 2-17 0148-07	Podstawy dachowe stalowe prostokątne, typ A, w układach kanałowych, o obwodach do 3260 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
3.59	KNR-W 2-17 0148-08	Podstawy dachowe stalowe prostokątne, typ A, w układach kanałowych, o obwodach do 4460 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
3.60	KNR-W 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 160 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
3.61	KNR-W 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 250 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
3.62	KNR-W 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym, o średnicy do 200 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4
3.63		kalkulacja indywidualna:Dostawa i montaż-kłapa zwrotna 160 mm	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
3.64		kalkulacja indywidualna:Dostawa i montaż-kłapa zwrotna 200 mm	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
3.65	KNR-W 2-17 0205-01	Wentylatory kanałowy z regulatorem i wyłącznikiem serwisowym- analogia	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
3.66	KNR-W 2-05 0208-05	Konstrukcje stalowe pod kanały wentylacyjne i instalacje- analogia	t		
		0.8	t	0.800	
				RAZEM	0.8
3.67	KNR-W 2-16 0312-01	Izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej grubości 40 mm- analogia	m ²		
		820	m ²	820.000	
				RAZEM	820
3.68	KNR-W 2-16 0312-02	Izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej grubości 100 mm- analogia	m ²		
		58	m ²	58.000	
				RAZEM	58
3.69	KNR-W 2-16 0601-10	Płaszcz z blachy stalowej ocynkowanej, powierzchnie płaskie	m ²		
		69	m ²	69.000	
				RAZEM	69
3.70		Kalkulacja wykonawcy: Uruchomienie, pomiar, regulacje układów wentylacji i klimatyzacji	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3
3.71	KNNR 3 0303-01	Przebicia w ścianach z cegły, na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m ³		
		2.6	m ³	2.600	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.6
3.72	KNNR 3 0403-02	Przebiecia w stropie elementów, żelbetowych- analogia	m ³		
		0.9	m ³	0.900	
				RAZEM	0.90
3.73	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	szt		
		28	szt	28.000	
				RAZEM	28
3.74	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić, stropy ceramiczne	szt		
		20	szt	20.000	
				RAZEM	20
3.75	KNR 4-01 0108-19	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirobetonowych	m ³		
		3.5	m ³	3.500	
				RAZEM	3.50
3.76	KNR 4-01 0108-20	Wywóz samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km, gruz (kol.17-19)	m ³		
		Krotność = 20			
		3.5	m ³	3.500	
				RAZEM	3.50
3.77	KNR-W 2-16 0302-05	Obudowa przewodów płytami Promat o odporności ogniowej 60 min.- analogia	m ²		
		50	m ²	50.000	
				RAZEM	50
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		
		59.2	m ³	59.200	
				RAZEM	59.20
4.2	KNR-W 4-01 0107-01	Odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych o szerokości do 1,5 m na głębokość do 3 m	m ²		
		30	m ²	30.000	
				RAZEM	30
4.3	KNR 2-18 0501-03	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm	m ²		
		Krotność = 2			
		45	m ²	45.000	
				RAZEM	45
4.4	KNR-W 2-01 0312-05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 3,0 m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m ³		
		38.2	m ³	38.200	
				RAZEM	38.2
4.5	KNR-W 4-01 0109-03	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi do 1 km, grunt kategorii IV	m ³		
		21	m ³	21.000	
				RAZEM	21
4.6	KNR-W 4-01 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi, na każdy następny 1 km	m ³		
		Krotność = 20			
		21	m ³	21.000	
				RAZEM	21
4.7	KNR 4-01 0208-02	Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, beton żwirowy, grubość do 20 cm	szt		
		28	szt	28.000	
				RAZEM	28
4.8	KNNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m ³		
		1.2	m ³	1.200	
				RAZEM	1.2
4.9	KNR 4-01 0108-20	Wywóz samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km, gruz (kol.17-19)	m ³		
		Krotność = 20			
		1.2	m ³	1.200	
				RAZEM	1.2
4.10		kalkulacja indywidualna:dostawa i montaż :Studnia schładzająca z włazem szczelnym	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
4.11	KNR 4-01 0108-19	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirobetonowych	m ³		
		1.2	m ³	1.200	
				RAZEM	1.2
4.12	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.13	KNR-W 2-18 0408-01	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 110 mm 48	m m	 48.000	 48
				RAZEM	
4.14	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne niskoszumowe, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm 120	m m	 120.000	 120
				RAZEM	
4.15	KNR-W 2-15 0207-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne niskoszumowe, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 75 mm 20	m m	 20.000	 20
				RAZEM	
4.16	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne niskoszumowe, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm 16	m m	 16.000	 16
				RAZEM	
4.17	KNR-W 2-15 0213-05	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm z przejściem dachowym- analogia 3	szt szt	 3.000	 3
				RAZEM	
4.18	KNR-W 2-15 0213-05	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm- analogia 1	szt szt	 1.000	 1
				RAZEM	
4.19	KNR-W 2-15 0222-02	Rewizja z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm- analogia 12	szt szt	 12.000	 12
				RAZEM	
4.20	KNR-W 2-15 0222-02	Zawór napowietrzająco-napowietrzający - analogia 1	szt szt	 1.000	 1
				RAZEM	
4.21	KNR-W 2-15 0222-03	Czyszczak z hermetycznym zamknięciem rewizyjnym 150x150- analogia 2	szt szt	 2.000	 2
				RAZEM	
4.22	KNR-W 2-15 0205-01	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, bezkielichowe, Fi 50 mm- analogia 4	m m	 4.000	 4
				RAZEM	
4.23	KNR-W 2-15 0205-03	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, bezkielichowe, Fi 100 mm- analogia 6	m m	 6.000	 6
				RAZEM	
4.24		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż :Rewizja kanalizacyjna czyszczaki 90° DN 100 żeliwo 1	kpl kpl	 1.000	 1
				RAZEM	
4.25	KNR-W 2-15 0216-01	Wpust podłogowy z rusztem ze stali nierdzewnej 150x150?mm DN 110 z odpływem pionowym z syfonem- analogia 10	szt szt	 10.000	 10
				RAZEM	
4.26	KNR-W 2-15 0216-01	Wpust podłogowy łazienkowy niski wysokość 6 cm z syfonem 105x105?mm DN 40 z odpływem poziomym- analogia 2	szt szt	 2.000	 2
				RAZEM	
4.27	KNR-W 2-15 0216-01	Wpust podłogowy z rusztem ze stali nierdzewnej 150x150?mm DN 50 z odpływem pionowym z syfonem- analogia 3	szt szt	 3.000	 3
				RAZEM	
4.28	KNR-W 2-15 0216-01	Wpust podłogowy łazienkowy z syfonem odpływ pionowy DN 110 z rusztem ze stali nierdzewnej 149x149 mm- analogia 3	szt szt	 3.000	 3
				RAZEM	
4.29		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż :Odwodnienie liniowe kanały niskie szerokość 10 cm h=6cm z rusztem tworzywowym w klasie B125, kanał z poli-merobetonu . Długość całkowita odwodnienia 2,5m , 1 odpływ pionowy DN 110 z zasyfonowaniem z elementami montażowymi 2	kpl kpl	 2.000	 2
				RAZEM	
4.30		Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :Syfon kondensacyjny DN40. Rurka zanurzeniowa przezroczysta. Zastosowanie:urządzenia klimatyzacyjne, 1	kpl kpl	 1.000	 1
				RAZEM	
4.31	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25 mm 4	m m	 4.000	 4

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4
4.32	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32 mm 10	m m	 10.000	 10
				RAZEM	10
4.33		Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :syfon podumywalkowy z zaworem napowietrzającym fi 40 1	kpl kpl	 1.000	 1
				RAZEM	1
4.34	KNR-W 2-19 0119-03	Rury ochronne, Dn 200 mm- analogia 3.9	m m	 3.900	 3.9
				RAZEM	3.9
4.35	KNR-W 2-19 0119-03	Rury ochronne, Dn 250 mm- analogia 1	m m	 1.000	 1
				RAZEM	1
4.36	KNR-W 2-15 0209-05	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych, żeliwne, Fi 100 mm, (uszczelnienie sznur+zaprawa cem.) 2	szt szt	 2.000	 2
				RAZEM	2
4.37	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm 26	szt szt	 26.000	 26
				RAZEM	26
4.38	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm 27	szt szt	 27.000	 27
				RAZEM	27
4.39	KNNR 4 0404-01	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/Al/PERT Dn16- analogia 213	m m	 213.000	 213
				RAZEM	213
4.40	KNNR 4 0404-01	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/Al/PERT Dn20- analogia 64	m m	 64.000	 64
				RAZEM	64
4.41	KNNR 4 0404-02	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/Al/PERT Dn25- analogia 72	m m	 72.000	 72
				RAZEM	72
4.42	KNNR 4 0404-03	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/Al/PERT Dn32- analogia 57	m m	 57.000	 57
				RAZEM	57
4.43	KNNR 4 0404-04	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/Al/PERT Dn40- analogia 15	m m	 15.000	 15
				RAZEM	15
4.44	KNNR 4 0404-05	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/Al/PERT Dn50- analogia 63	m m	 63.000	 63
				RAZEM	63
4.45	KNNR 4 0404-05	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/Al/PERT Dn63- analogia 30	m m	 30.000	 30
				RAZEM	30
4.46	KNNR 4 0404-07	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/Al/PERT Dn75- analogia 15	m m	 15.000	 15
				RAZEM	15
4.47	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 25 mm 27	m m	 27.000	 27
				RAZEM	27
4.48	KNR-W 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 50 mm 30	m m	 30.000	 30
				RAZEM	30
4.49	KNR-W 2-15 0405-11	Rura stalowa nierdzewna 1.4404 cienkościenna ze szwem zaprasowywana z kształtkami, na ścianach w budynkach, Fi 76 mm- analogia 6	m m	 6.000	 6
				RAZEM	6
4.50	KNR-W 2-15 0405-12	Rura stalowa nierdzewna 1.4404 cienkościenna ze szwem zaprasowywana z kształtkami, na ścianach w budynkach, Fi 88 mm- analogia 14	m m	 14.000	 14
				RAZEM	14

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.51	KNR-W 2-16 0303-01	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 16mm- analogia 213/3.72	m ² m ²	 57.258	
				RAZEM	57.258
4.52	KNR-W 2-16 0303-02	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 20mm- analogia 64/3.15	m ² m ²	 20.317	
				RAZEM	20.32
4.53	KNR-W 2-16 0303-02	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 25mm- analogia 72/3.15	m ² m ²	 22.857	
				RAZEM	22.86
4.54	KNR-W 2-16 0303-02	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 32mm- analogia 57/3.15	m ² m ²	 18.095	
				RAZEM	18.10
4.55	KNR-W 2-16 0303-02	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 40mm, rura 40mm- analogia 15/3.15	m ² m ²	 4.762	
				RAZEM	4.76
4.56	KNR-W 2-16 0304-02	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 50mm, rura 50mm- analogia 63/1.97	m ² m ²	 31.980	
				RAZEM	31.98
4.57	KNR-W 2-16 0304-02	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 65mm, rura 63mm- analogia 30/1.97 14/1.47	m ² m ² m ²	 15.228 9.524	
				RAZEM	24.75
4.58	KNR-W 2-16 0305-05	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 80mm, rura 80mm- analogia 15/1.47 6/1.47	m ² m ² m ²	 10.204 4.082	
				RAZEM	14.29
4.59	KNR-W 2-15 0521-03	Zawór elektromagnetyczny typ NC z cewką (wg projektu elektrycznego) z pre- sostatem Dn 80mm- analogia 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
4.60	KNR-W 2-15 0521-03	Zawór antyskażeniowy klasy BA Dn 80mm- analogia 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
4.61	KNR-W 2-15 0521-02	Zawór antyskażeniowy klasy EA Dn 50mm- analogia 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
4.62		Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :Hydrant wewnętrzny z węzłem pół- sztywnym 25 wnekowy. Z miejscem na gaśnicę pod zwijadłem Wymiar: 80x70x25 cm (wys. x szer. x głęb.) Wypozażenie: -Zawór hydrantowy DN25 -Zwijadło węża z osią wodną i węzłem tłocznym półsztywnym o średnicy DN25 i długości 30 mb zgodnym z normą PN-EN 694 -Prądownica hydrantowa DN25 wg normy PN-EN 671-1 - elementy montażowe 3	kpl kpl	 3.000	
				RAZEM	3
4.63	KNR-W 2-15 0527-05	Filtr siatkowy Fi 80 mm-analogia 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
4.64	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 15 mm 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3
4.65	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 50 mm 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2
4.66	KNR-W 2-15 0130-08	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 80 mm 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2
4.67	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 15 mm 11	szt szt	 11.000	
				RAZEM	11

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.68	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur stalowych, Dn 20 mm 4	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4
4.69	KNR-W 2-15 0130-01	Termostatyczny zawór cyrkulacyjny z automatyczną dezynfekcją termiczną , Dn 15 mm- analogia 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3
4.70	KNR-W 2-15 0130-02	Termostatyczny zawór mieszający z funkcją bez oparzeń, zakres temperatury , Dn 20 mm- analogia 6	szt szt	 6.000	
				RAZEM	6
4.71	KNR-W 2-15 0135-02	Zawór czerpalny Dn 20 mm 12	szt szt	 12.000	
				RAZEM	12
4.72		Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :Izolator przepływów zwrotnych HA 12	szt szt	 12.000	
				RAZEM	12
4.73		Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :Zawory kulowe gwintowane PN16 fi15, wraz z wężykami elastycznymi 49	szt szt	 49.000	
				RAZEM	49
4.74	KNR-W 2-15 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 20 mm, o połączeniu metalowym 82	szt szt	 82.000	
				RAZEM	82
4.75	KNR 4-01 0208-02	Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, beton żwirowy, grubość do 20 cm 38	szt szt	 38.000	
				RAZEM	38
4.76		Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :tulei ochronnych dla przewodów instalacji przy przejściach przez przegrody 38	kpl kpl	 38.000	
				RAZEM	38
4.77		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż - Zabezpieczenia przeciwpożarowe przy przejściach przez przegrody budowlane 48	kpl kpl	 48.000	
				RAZEM	48
4.78	KNNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej 1.9	m³ m³	 1.900	
				RAZEM	1.90
4.79	KNR 4-01 0108-19	Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1 km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirobotonowych 1.9	m³ m³	 1.900	
				RAZEM	1.9
4.80	KNR 4-01 0108-20	Wywóz samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km, gruz (kol.17-19) Krotność = 20 1.9	m³ m³	 1.900	
				RAZEM	1.9
4.81	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych 529+77	m m	 606.000	
				RAZEM	606
4.82	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm 213+64+72+57+15+63+30+15	m m	 529.000	
				RAZEM	529
4.83	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm 27+30+6+14	m m	 77.000	
				RAZEM	77

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
-----	-------------