
DATA OPRACOWANIA: 2024-10-01

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
2024-10-01

Data zatwierdzenia

WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA, KANALIZACYJNA, GAZOWA ORAZ INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I WENTYLACJI MECHANICZNEJ

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR: WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA, KANALIZACYJNA, GAZOWA 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	m		
		40	m	40	
				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	m		
		60	m	60	
				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	m		
		62	m	62	
				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	m		
		40	m	40	
				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	m		
		12	m	12	
				RAZEM	12
1.6	KNR-W 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręcznie do trzeciego stopnia czystości rurociągi o sr. zewn. do 57 mm	m2		
	15	3,14 * 0,0213 * 0	m2	0,00	
	20	3 <3,14*0,0269*40>	m2	3,00	
	25	6 <3,14*0,0337*60>	m2	6,00	
	32	8 <3,14*0,0424*62>	m2	8,00	
	40	6 <3,14*0,0483*40>	m2	6,00	
	50	2 <3,14*0,0603*12>	m2	2,00	
				RAZEM	25,00
1.7	KNR-W 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągi	m2		
		26 <26,32+0>	m2	26,00	
				RAZEM	26,00
1.8	KNR-W 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farby do gruntowania miniowe rurociągi o sr. zewn. do 57 mm Krotność = 3	m2		
		26 <26,32>	m2	26,00	
				RAZEM	26,00
1.9	KNR-W 2-16 0303-01	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 20mm, rura 20mm- analogia	m2		
		10 <40/3,72>	m2	10,00	
				RAZEM	10,00
1.10	KNR-W 2-16 0303-02	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 20mm, rura 25mm- analogia	m2		
		19 <60/3,15>	m2	19,00	
				RAZEM	19,00
1.11	KNR-W 2-16 0303-05	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 32mm- analogia	m2		
		16 <62/3,72>	m2	16,00	
				RAZEM	16,00
1.12	KNR-W 2-16 0303-05	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 40mm, rura 40mm- analogia	m2		
		14 <40/2,77>	m2	14,00	
				RAZEM	14,00
1.13	KNR-W 2-16 0304-02	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 50mm, rura 50mm- analogia	m2		

WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA, KANALIZACYJNA, GAZOWA ORAZ INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I WENTYLACJI MECHANICZNEJ

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6 <12/1,97>	m2	6,00	
				RAZEM	6,00
1.14	KNNR 4 0404-01	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/AI/PERT Dn16- analogia	m		
		265	m	265	
				RAZEM	265
1.15	KNNR 4 0404-01	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/AI/PERT Dn20- analogia	m		
		280	m	280	
				RAZEM	280
1.16	KNNR 4 0404-02	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/AI/PERT Dn25- analogia	m		
		162	m	162	
				RAZEM	162
1.17	KNNR 4 0404-03	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/AI/PERT Dn32- analogia	m		
		106	m	106	
				RAZEM	106
1.18	KNNR 4 0404-04	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/AI/PERT Dn40- analogia	m		
		5	m	5	
				RAZEM	5
1.19	KNR-W 2-16 0303-01	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 20mm, rura 16mm- analogia	m2		
		265 / 3,72	m2	71	
				RAZEM	71
1.20	KNR-W 2-16 0303-01	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 20mm, rura 20mm- analogia	m2		
		280 / 3,72	m2	75	
				RAZEM	75
1.21	KNR-W 2-16 0303-01	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 25mm- analogia	m2		
		162 / 3,72	m2	44	
				RAZEM	44
1.22	KNR-W 2-16 0303-02	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 32mm- analogia	m2		
		106 / 3,15	m2	34	
				RAZEM	34
1.23	KNR-W 2-16 0303-05	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 40mm, rura 40mm- analogia	m2		
		106 / 3,15	m2	34	
				RAZEM	34
1.24		Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :Elektryczny kabel grzewczy	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
1.25		Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :Osłona z blachy stalowej ocynkowanej dla instalacji prowadzonej na dachu	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
1.26	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 20 mm	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
1.27	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 32 mm	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2

WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA, KANALIZACYJNA, GAZOWA ORAZ INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I WENTYLACJI MECHANICZNEJ

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.28	KNR-W 2-15 0411-02	Filtr siatkowy Fi 20 mm- analogia	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
1.29	KNR-W 2-15 0411-03	Filtr siatkowy Fi 25 mm- analogia	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
1.30	KNR-W 2-15 0411-04	Filtr siatkowy Fi 32 mm- analogia	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
1.31	KNR 7-08 0806-03	Zawór trójdrogowy z siłownikiem Dn15- analogia	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
1.32	KNR 7-08 0806-03	Zawór trójdrogowy z siłownikiem Dn20- analogia	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
1.33		Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :Zestaw przyłączeniowy do grzejników dolnozasilanych z funkcją odcięcia, kątowny	kpl		
		28	kpl	28	
				RAZEM	28
1.34		Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :Zestaw przyłączeniowy do grzejników dolnozasilanych z funkcją odcięcia, prosty	kpl		
		6	kpl	6	
				RAZEM	6
1.35	KNR-W 2-15 0412-02	Głowica termostatyczna do grzejników zintegrowanych, zakres nastaw 6-28°C, z zabezpieczeniem antykradzieżowym- analogia	szt		
		31	szt	31	
				RAZEM	31
1.36	KNR-W 2-15 0412-02	Głowica termostatyczna do grzejników zintegrowanych, zakres nastaw 6-28°C- analogia	szt		
		3	szt	3	
				RAZEM	3
1.37	KNR-W 2-15 0412-02	Zawór równoważący Dn 15 mm- analogia	szt		
		4	szt	4	
				RAZEM	4
1.38	KNR-W 2-15 0412-03	Zawór równoważący Dn 20 mm- analogia	szt		
		3	szt	3	
				RAZEM	3
1.39	KNR-W 2-15 0412-04	Zawór równoważący Dn 25 mm- analogia	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
1.40	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 15 mm	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
1.41	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 20 mm	szt		
		6	szt	6	
				RAZEM	6

WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA, KANALIZACYJNA, GAZOWA ORAZ INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I WENTYLACJI MECHANICZNEJ

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.42	KNR-W 2-15 0411-03	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 25 mm	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
1.43	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi 32 mm	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
1.44	KNR 7-07 0102-01	Pompa obiegowa bezdławnicowa z regulacją elektroniczną- analogia	kpl		
		3	kpl	3	
				RAZEM	3
1.45	KNR-W 2-15 0530-03	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt		
		8	szt	8	
				RAZEM	8
1.46	KNR-W 2-15 0530-04	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	szt		
		8	szt	8	
				RAZEM	8
1.47	KNR-W 2-15 0412-07	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm	szt		
		16	szt	16	
				RAZEM	16
1.48		Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :Rurociągi elastyczne do podłączenia nagrzewnic i kurtyn wodnych	para		
		4	para	4	
				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 drzwiowy	kpl		
		1	kpl	1	
				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	
				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	
				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	
				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	
				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	
				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	

WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA, KANALIZACYJNA, GAZOWA ORAZ INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I WENTYLACJI MECHANICZNEJ

Obmiar

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	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
1.57	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 900 mm, długość 1000 mm z zaworem termostatycznym- analogia	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
1.58	KNR-W 2-15 0418-12	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 900 mm, długość 1800 mm z zaworem termostatycznym- analogia	szt		
		5	szt	5	
				RAZEM	5
1.59	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe ocynkowane, 1-płytowe, wysokość 300mm, długość 400 mm z zaworem termostatycznym- analogia	szt		
		1	szt	1	
				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	szt		
		1	szt	1	
				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	szt		
		1	szt	1	
				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	szt		
		3	szt	3	
				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	szt		
		1	szt	1	
				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	szt		
		3	szt	3	
				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	szt		
		2	szt	2	
				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	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
1.67		Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż: Grzejniki stalowe stojące płytowe profilowane zintegrowane 34/142	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
1.68		Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż: Grzejniki stalowe stojące płytowe profilowane zintegrowane 46/142	kpl		
		5	kpl	5	

WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA, KANALIZACYJNA, GAZOWA ORAZ INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I WENTYLACJI MECHANICZNEJ

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5
1.69	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych	m		
		40 + 60 + 62 + 40 + 12	m	214	
				RAZEM	214
1.70	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	prób a		
		3	prób a	3	
				RAZEM	3
1.71	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		265 + 280 + 162 + 106 + 5	m	818	
				RAZEM	818
1.72	KNR-W 2-15 0436-01	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	ukła d		
		1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 5 + 1 + 1 + 1 + 3 + 1 + 3 + 2 + 2 + 1 + 5 + 3	ukła d	37	
				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	szt		
		36	szt	36	
				RAZEM	36
1.74	KNNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3		
		1 <1,6>	m3	1,0	
				RAZEM	1,0
1.75	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	szt		
		14	szt	14	
				RAZEM	14
1.76	KNR 4-01 0108-19	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirobotonowych	m3		
		1 <1,6>	m3	1,0	
				RAZEM	1,0
1.77	KNR 4-01 0108-20	Wywóz samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km, gruz (kol.17-19) Krotność = 20	m3		
		1 <1,6>	m3	1,0	
				RAZEM	1,0
1.78		Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :tulei ochronnych dla przewodów instalacji przy przejściach przez przegrody	kpl		
		36	kpl	36	
				RAZEM	36
1.79		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż - Zabezpieczenia przeciwpożarowe przy przejściach przez przegrody budowlane opaski zaciskowe i masy uszczelniające	kpl		
		36	kpl	36	
				RAZEM	36
2		Instalacja wentylacji			
2.1	KNR-W 2-17 0321-09	Centrala wentylacyjna NW1 (kompletna z automatyką)-analogia	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
2.2	KNR-W 2-17 0321-04	Centrala wentylacyjna NW2 (kompletna z automatyką)-analogia	szt		
		1	szt	1	

WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA, KANALIZACYJNA, GAZOWA ORAZ INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I WENTYLACJI MECHANICZNEJ

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1
2.3	KNR-W 2-17 0321-04	Centrala wentylacyjna NW3 (kompletna z automatyką)- analogia	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
2.4		kalkulacja indywidualna:Uruchomienie central	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
2.5	KNR 7-24 0153-05	Agregat chłodniczy AG1- analogia	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
2.6	KNR 7-24 0153-05	Agregat chłodniczy AG2- analogia	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
2.7	KNR 7-24 0153-05	System split AG3- analogia	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
2.8		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	
				RAZEM	1
2.9		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	
				RAZEM	1
2.10		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	
				RAZEM	1
2.11	KNR-W 2-17 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 100 mm, ocynkowane	m2		
		17 <17,59>	m2	17,00	
				RAZEM	17,00
2.12	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 200 mm, ocynkowane	m2		
		56 <56,34>	m2	56,00	
				RAZEM	56,00
2.13	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 315 mm, ocynkowane	m2		
		31 <31,52>	m2	31,00	
				RAZEM	31,00
2.14	KNR-W 2-17 0113-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 400 mm, ocynkowane	m2		
		99 <99,37>	m2	99,00	
				RAZEM	99,00
2.15	KNR-W 2-17 0113-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 630 mm, ocynkowane	m2		
		75 <75,37>	m2	75,00	
				RAZEM	75,00

WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA, KANALIZACYJNA, GAZOWA ORAZ INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I WENTYLACJI MECHANICZNEJ

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.16	KNR-W 2-17 0113-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi do 1000 mm, ocynkowane	m2		
		30 <30,46>	m2	30,00	
				RAZEM	30,00
2.17	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	m2		
		25 <25,96>	m2	25,00	
				RAZEM	25,00
2.18	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	m2		
		260 <260,5>	m2	260,00	
				RAZEM	260,00
2.19	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	m2		
		205 <205,3>	m2	205,00	
				RAZEM	205,00
2.20	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	m2		
		96 <96,5>	m2	96,00	
				RAZEM	96,00
2.21	KNR-W 2-17 0119-01	Przewód elastyczny FLEX izolowany Fi 100 mm- analogia	m2		
		6 <6,9>	m2	6,00	
				RAZEM	6,00
2.22	KNR-W 2-17 0119-02	Przewód elastyczny FLEX izolowany Fi 125 mm- analogia	m2		
		2 <2,3>	m2	2,00	
				RAZEM	2,00
2.23	KNR-W 2-17 0119-02	Przewód elastyczny FLEX izolowany Fi 160 mm- analogia	m2		
		3 <3,52>	m2	3,00	
				RAZEM	3,00
2.24	KNR-W 2-17 0119-03	Przewód elastyczny FLEX izolowany Fi 200mm- analogia	m2		
		18 <18,32>	m2	18,00	
				RAZEM	18,00
2.25	KNR-W 2-17 0119-03	Przewód elastyczny FLEX izolowany Fi 250mm- analogia	m2		
		12 <12,5>	m2	12,00	
				RAZEM	12,00
2.26	KNR-W 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 1800 mm	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
2.27	KNR-W 2-17 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 2000 mm	szt		
		3	szt	3	
				RAZEM	3
2.28	KNR-W 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 2600 mm	szt		
		3	szt	3	
				RAZEM	3
2.29	KNR-W 2-17 0154-05	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne, o obwodach do 4000 mm	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2

WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA, KANALIZACYJNA, GAZOWA ORAZ INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I WENTYLACJI MECHANICZNEJ

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.30	KNR-W 2-17 0155-01	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 100 mm	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
2.31	KNR-W 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 315 mm	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
2.32	KNR-W 2-17 0155-01	Tłumiki akustyczne elastyczne, o średnicy do 100 mm- analogia	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
2.33	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne elastyczne, o średnicy do 200 mm- analogia	szt		
		3	szt	3	
				RAZEM	3
2.34	KNR-W 2-17 0140-04	Nawiewnik kołowe, typ D, o średnicach do 500 mm wirowy z sołownikiem- analogia	szt		
		10	szt	10	
				RAZEM	10
2.35	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	
				RAZEM	6
2.36	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160 mm	szt		
		27	szt	27	
				RAZEM	27
2.37	KNR-W 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 280 mm	szt		
		22	szt	22	
				RAZEM	22
2.38	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	
				RAZEM	2
2.39	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	
				RAZEM	6
2.40	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	
				RAZEM	6
2.41	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 100 mm	szt		
		22	szt	22	
				RAZEM	22
2.42	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 200 mm	szt		
		27	szt	27	
				RAZEM	27
2.43	KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 315 mm	szt		
		5	szt	5	
				RAZEM	5

WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA, KANALIZACYJNA, GAZOWA ORAZ INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I WENTYLACJI MECHANICZNEJ

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.44	KNR-W 2-17 0131-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 400 mm	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
2.45		kalkulacja indywidualna: Dostawa i montaż- Przepustnica typu IRIS 400	kpl		
		10	kpl	10	
				RAZEM	10
2.46		kalkulacja indywidualna: Dostawa i montaż- Przepustnica typu IRIS 450	kpl		
		2	kpl	2	
				RAZEM	2
2.47		kalkulacja indywidualna: Dostawa i montaż- Przepustnica typu IRIS 630	kpl		
		2	kpl	2	
				RAZEM	2
2.48		kalkulacja indywidualna: Dostawa i montaż- Przepustnica typu IRIS 710	kpl		
		2	kpl	2	
				RAZEM	2
2.49	KNR-W 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 1800 mm, typ A	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
2.50	KNR-W 2-17 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 2400 mm, typ A	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
2.51	KNR-W 2-17 0134-03	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 2800 mm, typ A	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
2.52	KNR-W 2-17 0131-02	Kłapa ppoż. z wyzwalaczem topikowym do Dn 200mm- analogia	szt		
		14	szt	14	
				RAZEM	14
2.53	KNR-W 2-17 0131-03	Kłapa ppoż. z wyzwalaczem topikowym do Dn 315mm- analogia	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
2.54	KNR-W 2-17 0134-01	Kłapa ppoż. z wyzwalaczem topikowym o obwodach do 1800 mm- analogia	szt		
		5	szt	5	
				RAZEM	5
2.55	KNR-W 2-17 0134-06	Kłapa ppoż. z wyzwalaczem topikowym o obwodach do 4600 mm- analogia	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
2.56	KNR-W 2-17 0146-05	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ A, o obwodach do 4400 mm, czerpnie- analogia	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
2.57	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	
				RAZEM	2
2.58	KNR-W 2-17 0148-07	Podstawy dachowe stalowe prostokątne, typ A, w układach kanałowych, o obwodach do 3260 mm	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2

WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA, KANALIZACYJNA, GAZOWA ORAZ INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I WENTYLACJI MECHANICZNEJ

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.59	KNR-W 2-17 0148-08	Podstawy dachowe stalowe prostokątne, typ A, w układach kanałowych, o obwodach do 4460 mm	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
2.60	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	
				RAZEM	1
2.61	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	
				RAZEM	1
2.62	KNR-W 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym, o średnicy do 200 mm	szt		
		4	szt	4	
				RAZEM	4
2.63		kalkulacja indywidualna:Dostawa i montaż-klapa zwrotna 160 mm	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
2.64		kalkulacja indywidualna:Dostawa i montaż-klapa zwrotna 200 mm	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
2.65	KNR-W 2-17 0205-01	Wentylatory kanałowy z regulatorem i wyłącznikiem serwisowym- analogia	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
2.66	KNR-W 2-05 0208-05	Konstrukcje stalowe pod kanały wentylacyjne i instalacje- analogia	t		
		0,8	t	0,8	
				RAZEM	0,8
2.67	KNR-W 2-16 0312-01	Izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej grubości 40 mm- analogia	m2		
		820	m2	820	
				RAZEM	820
2.68	KNR-W 2-16 0312-02	Izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej grubości 100 mm- analogia	m2		
		58	m2	58	
				RAZEM	58
2.69	KNR-W 2-16 0601-10	Płaszcz z blachy stalowej ocynkowanej, powierzchnie płaskie	m2		
		69	m2	69	
				RAZEM	69
2.70		Kalkulacja wykonawcy: Uruchomienie, pomiar, regulacje układów wentylacji i klimatyzacji	kpl		
		3	kpl	3	
				RAZEM	3
2.71	KNR 3 0303-01	Przebicia w ścianach z cegły, na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3		
		2 <2,6>	m3	2,0	
				RAZEM	2,0
2.72	KNR 3 0403-02	Przebicia w stropie elementów, żelbetowych- analogia	m3		
		0,9	m3	0,90	
				RAZEM	0,90
2.73	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	szt		
		28	szt	28	
				RAZEM	28

WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA, KANALIZACYJNA, GAZOWA ORAZ INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I WENTYLACJI MECHANICZNEJ

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.74	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić, stropy ceramiczne	szt		
		20	szt	20	
				RAZEM	20
2.75	KNR 4-01 0108-19	Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1 km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirobotonowych	m3		
		3 <3,5>	m3	3,00	
				RAZEM	3,00
2.76	KNR 4-01 0108-20	Wywóz samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km, gruz (kol.17-19) Krotność = 20	m3		
		3 <3,5>	m3	3,00	
				RAZEM	3,00
2.77	KNR-W 2-16 0302-05	Obudowa przewodów płytami Promat o odporności ogniowej 60 min.- analogia	m2		
		50	m2	50	
				RAZEM	50
3		Instalacja wod-kan			
3.1	KNR-W 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3 m	m3		
		59 <59,2>	m3	59,00	
				RAZEM	59,00
3.2	KNR-W 4-01 0107-01	Odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych o szerokości do 1,5 m na głębokość do 3 m	m2		
		30	m2	30	
				RAZEM	30
3.3	KNR 2-18 0501-03	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm Krotność = 2	m2		
		45	m2	45	
				RAZEM	45
3.4	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	m3		
		38 <38,2>	m3	38,0	
				RAZEM	38,0
3.5	KNR-W 4-01 0109-03	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi do 1 km, grunt kategorii IV	m3		
		21	m3	21	
				RAZEM	21
3.6	KNR-W 4-01 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi, na każdy następny 1 km Krotność = 20	m3		
		21	m3	21	
				RAZEM	21
3.7	KNR 4-01 0208-02	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, beton żwirowy, grubość do 20 cm	szt		
		28	szt	28	
				RAZEM	28
3.8	KNNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3		
		1 <1,2>	m3	1,0	
				RAZEM	1,0
3.9	KNR 4-01 0108-20	Wywóz samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km, gruz (kol.17-19) Krotność = 20	m3		
		1 <1,2>	m3	1,0	
				RAZEM	1,0

WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA, KANALIZACYJNA, GAZOWA ORAZ INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I WENTYLACJI MECHANICZNEJ

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.10		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż : Studnia schładzająca z włazem szczelnym	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
3.11	KNR 4-01 0108-19	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirobotonowych	m3		
		1 <1,2>	m3	1,0	
				RAZEM	1,0
3.12	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm	m		
		26	m	26	
				RAZEM	26
3.13	KNR-W 2-18 0408-01	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 110 mm	m		
		48	m	48	
				RAZEM	48
3.14	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne niskosumowe, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm	m		
		120	m	120	
				RAZEM	120
3.15	KNR-W 2-15 0207-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne niskosumowe, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 75 mm	m		
		20	m	20	
				RAZEM	20
3.16	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne niskosumowe, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm	m		
		16	m	16	
				RAZEM	16
3.17	KNR-W 2-15 0213-05	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm z przejściem dachowym- analogia	szt		
		3	szt	3	
				RAZEM	3
3.18	KNR-W 2-15 0213-05	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm- analogia	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
3.19	KNR-W 2-15 0222-02	Rewizja z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm- analogia	szt		
		12	szt	12	
				RAZEM	12
3.20	KNR-W 2-15 0222-02	Zawór napowietrzająco-napowietrzający - analogia	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
3.21	KNR-W 2-15 0222-03	Czyszczak z hermetycznym zamknięciem rewizyjnym 150x150- analogia	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
3.22	KNR-W 2-15 0205-01	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, bezkielichowe, Fi 50 mm- analogia	m		
		4	m	4	
				RAZEM	4
3.23	KNR-W 2-15 0205-03	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, bezkielichowe, Fi 100 mm- analogia	m		
		6	m	6	
				RAZEM	6
3.24		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż : Rewizja kanalizacyjna czyszczaki 90° DN 100 żeliwo	kpl		

WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA, KANALIZACYJNA, GAZOWA ORAZ INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I WENTYLACJI MECHANICZNEJ

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
3.25	KNR-W 2-15 0216-01	Wpust podłogowy z rusztem ze stali nierdzewnej 150x150?mm DN 110 z odpływem pionowym z syfonem-analogia	szt		
		10	szt	10	
				RAZEM	10
3.26	KNR-W 2-15 0216-01	Wpust podłogowy łazienkowy niski wysokość 6 cm z syfonem 105x105?mm DN 40 z odpływem poziomym-analogia	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
3.27	KNR-W 2-15 0216-01	Wpust podłogowy z rusztem ze stali nierdzewnej 150x150?mm DN 50 z odpływem pionowym z syfonem-analogia	szt		
		3	szt	3	
				RAZEM	3
3.28	KNR-W 2-15 0216-01	Wpust podłogowy łazienkowy z syfonem odpływ pionowy DN 110 z rusztem ze stali nierdzewnej 149x149 mm-analogia	szt		
		3	szt	3	
				RAZEM	3
3.29		kalkulacja indywidualna:dostawa i montaż :Odwodnienie liniowe kanały niskie szerokość 10 cm h=6cm z rusztem tworzywowym w klasie B125,kanał z polimerobetonu . Długość całkowita odwodnienia 2,5m , 1 odpływ pionowy DN 110 z zasyfonowaniem z elementami montażowymi	kpl		
		2	kpl	2	
				RAZEM	2
3.30		Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :Syfon kondensacyjny DN40. Rurka zanurzeniowa przezroczysta. Zastosowanie:urządzenia klimatyzacyjne,	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
3.31	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	m		
		4	m	4	
				RAZEM	4
3.32	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	m		
		10	m	10	
				RAZEM	10
3.33		Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :syfon podumywalkowy z zaworem napowietrzającym fi 40	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1
3.34	KNR-W 2-19 0119-03	Rury ochronne, Dn 200 mm- analogia	m		
		3 <3,9>	m	3,0	
				RAZEM	3,0
3.35	KNR-W 2-19 0119-03	Rury ochronne, Dn 250 mm- analogia	m		
		1	m	1	
				RAZEM	1
3.36	KNR-W 2-15 0209-05	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych, żeliwne, Fi 100 mm, (uszczelnienie sznur+zaprawa cem.)	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2

WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA, KANALIZACYJNA, GAZOWA ORAZ INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I WENTYLACJI MECHANICZNEJ

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.37	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm	szt		
		26	szt	26	
				RAZEM	26
3.38	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm	szt		
		27	szt	27	
				RAZEM	27
3.39	KNNR 4 0404-01	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/AI/PERT Dn16- analogia	m		
		213	m	213	
				RAZEM	213
3.40	KNNR 4 0404-01	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/AI/PERT Dn20- analogia	m		
		64	m	64	
				RAZEM	64
3.41	KNNR 4 0404-02	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/AI/PERT Dn25- analogia	m		
		72	m	72	
				RAZEM	72
3.42	KNNR 4 0404-03	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/AI/PERT Dn32- analogia	m		
		57	m	57	
				RAZEM	57
3.43	KNNR 4 0404-04	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/AI/PERT Dn40- analogia	m		
		15	m	15	
				RAZEM	15
3.44	KNNR 4 0404-05	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/AI/PERT Dn50- analogia	m		
		63	m	63	
				RAZEM	63
3.45	KNNR 4 0404-05	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/AI/PERT Dn63- analogia	m		
		30	m	30	
				RAZEM	30
3.46	KNNR 4 0404-07	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych Rura PERT/AI/PERT Dn75- analogia	m		
		15	m	15	
				RAZEM	15
3.47	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 25 mm	m		
		27	m	27	
				RAZEM	27
3.48	KNR-W 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 50 mm	m		
		30	m	30	
				RAZEM	30
3.49	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	m		
		6	m	6	
				RAZEM	6
3.50	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	m		
		14	m	14	
				RAZEM	14

WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA, KANALIZACYJNA, GAZOWA ORAZ INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I WENTYLACJI MECHANICZNEJ

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.51	KNR-W 2-16 0303-01	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 16mm- analogia	m2		
		57 <213/3,72>	m2	57,000	
				RAZEM	57,000
3.52	KNR-W 2-16 0303-02	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 20mm- analogia	m2		
		20 <64/3,15>	m2	20,00	
				RAZEM	20,00
3.53	KNR-W 2-16 0303-02	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 25mm- analogia	m2		
		22 <72/3,15>	m2	22,00	
				RAZEM	22,00
3.54	KNR-W 2-16 0303-02	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 30mm, rura 32mm- analogia	m2		
		18 <57/3,15>	m2	18,00	
				RAZEM	18,00
3.55	KNR-W 2-16 0303-02	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 40mm, rura 40mm- analogia	m2		
		4 <15/3,15>	m2	4,00	
				RAZEM	4,00
3.56	KNR-W 2-16 0304-02	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 50mm, rura 50mm- analogia	m2		
		31 <63/1,97>	m2	31,00	
				RAZEM	31,00
3.57	KNR-W 2-16 0304-02	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 65mm, rura 63mm- analogia	m2		
		15 <30/1,97>	m2	15,00	
		9 <14/1,47>	m2	9,00	
				RAZEM	24,00
3.58	KNR-W 2-16 0305-05	Otulina termoizolacyjna, grubość izolacji 80mm, rura 80mm- analogia	m2		
		10 <15/1,47>	m2	10,00	
		4 <6/1,47>	m2	4,00	
				RAZEM	14,00
3.59	KNR-W 2-15 0521-03	Zawór elektromagnetyczny typ NC z cewką (wg projektu elektrycznego) z presostatem Dn 80mm- analogia	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
3.60	KNR-W 2-15 0521-03	Zawór antyskażeniowy klasy BA Dn 80mm- analogia	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
3.61	KNR-W 2-15 0521-02	Zawór antyskażeniowy klasy EA Dn 50mm- analogia	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
3.62		Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :Hydrant wewnętrzny z węzłem półsztywnym 25 wnekowy. Z miejscem na gaśnicę pod zwijadłem Wymiar: 80x70x25 cm (wys. x szer. x głęb.) Wyposażenie: -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	kpl		
		3	kpl	3	
				RAZEM	3
3.63	KNR-W 2-15 0527-05	Filtr siatkowy Fi 80 mm-analogia	szt		

WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA, KANALIZACYJNA, GAZOWA ORAZ INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I WENTYLACJI MECHANICZNEJ

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1	
				RAZEM	1
3.64	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 15 mm	szt		
		3	szt	3	
				RAZEM	3
3.65	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 50 mm	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
3.66	KNR-W 2-15 0130-08	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 80 mm	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
3.67	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 15 mm	szt		
		11	szt	11	
				RAZEM	11
3.68	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 20 mm	szt		
		4	szt	4	
				RAZEM	4
3.69	KNR-W 2-15 0130-01	Termostatyczny zawór cyrkulacyjny z automatyczną dezynfekcją termiczną , Dn 15 mm- analogia	szt		
		3	szt	3	
				RAZEM	3
3.70	KNR-W 2-15 0130-02	Termostatyczny zawór mieszający z funkcją bez oparzeń, zakres temperatury , Dn 20 mm- analogia	szt		
		6	szt	6	
				RAZEM	6
3.71	KNR-W 2-15 0135-02	Zawór czepalny Dn 20 mm	szt		
		12	szt	12	
				RAZEM	12
3.72		Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :Izolator przepływów zwrotnych HA	szt		
		12	szt	12	
				RAZEM	12
3.73		Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :Zawory kulowe gwintowane PN16 fi15, wraz z wężykami elastycznymi	szt		
		49	szt	49	
				RAZEM	49
3.74	KNR-W 2-15 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 20 mm, o połączeniu metalowym	szt		
		82	szt	82	
				RAZEM	82
3.75	KNR 4-01 0208-02	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, beton żwirowy, grubość do 20 cm	szt		
		38	szt	38	
				RAZEM	38
3.76		Kalkulacja indywidualna- dostawa i montaż :tulei ochronnych dla przewodów instalacji przy przejściach przez przegrody	kpl		
		38	kpl	38	
				RAZEM	38
3.77		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż - Zabezpieczenia przeciwpożarowe przy przejściach przez przegrody budowlane	kpl		

WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA, KANALIZACYJNA, GAZOWA ORAZ INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I WENTYLACJI MECHANICZNEJ

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		48	kpl	48	
				RAZEM	48
3.78	KNNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3		
		1 <1,9>	m3	1,00	
				RAZEM	1,00
3.79	KNR 4-01 0108-19	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, gruz z konstrukcji żelbetowych i żwirobotonowych	m3		
		1 <1,9>	m3	1,0	
				RAZEM	1,0
3.80	KNR 4-01 0108-20	Wywóz samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km, gruz (kol.17-19) Krotność = 20	m3		
		1 <1,9>	m3	1,0	
				RAZEM	1,0
3.81	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m		
		529 + 77	m	606	
				RAZEM	606
3.82	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm	m		
		213 + 64 + 72 + 57 + 15 + 63 + 30 + 15	m	529	
				RAZEM	529
3.83	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm	m		
		27 + 30 + 6 + 14	m	77	
				RAZEM	77
3.84	KNR 4-01 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
3.85	KNR 4-01 0108-19	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetowych na odległość do 1 km	m3		
		0,5	m3	0,500	
				RAZEM	0,500
3.86	KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km	m3		
		0,5	m3	0,500	
				RAZEM	0,500
3.87		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Kolektor słoneczny płaski	kpl		
		20	kpl	20,000	
				RAZEM	20,000
3.88		kalkulacja indywidualna: dostawa i montaż-Grupa pompowa	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
3.89	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		16 + 4 + 6 + 30 + 16 + 66 + 70 + 2 + 14	m	224,000	
				RAZEM	224,000
3.90	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		224	m	224,000	
		<i>Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych</i>			

WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA, KANALIZACYJNA, GAZOWA ORAZ INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I WENTYLACJI MECHANICZNEJ

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	224,000

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Ogólna charakterystyka obiektu		2
Obmiar		3
1 Instalacja ciepła technologicznego i centralnego ogrzewania		3
2 Instalacja wentylacji		8
3 Instalacja wod-kan		14
Spis treści		22