
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331211-8 Instalowanie wentylacji zewnętrznej
45331210-1 Instalowanie wentylacji
45331221-1 Instalowanie urządzeń klimatyzacji częściowej powietrza

NAZWA INWESTYCJI : Biuro Związku Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego
ADRES INWESTYCJI : Ostróda, ul. S. Czarnieckiego 28, dz. nr 154/3 obr. 8
INWESTOR : Związek Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego "Czyste Środowisko"
ADRES INWESTORA : ul. Wojska Polskiego 5 Ostróda
BRANŻA : Sanitarna - inst. wewn.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Sławomir Piechota
DATA OPRACOWANIA : 08.2016 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
08.2016 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45332200-5	Instalacja wody zimnej i ciepłej			
1	KNR-W 4-01	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.023 m ² w elementach z betonu żwirowego	m		
d.1	0210-01	31	m	31.00	
				RAZEM	31.00
2	KNR-W 4-01	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.015 m ² w podłogach, stropach i ścianach	m		
d.1	0207-01	31	m	31.00	
				RAZEM	31.00
3	KNR-W 4-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
d.1	0208-04	15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
4	KNR-W 4-01	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m ² w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
d.1	0206-02	15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
5	KNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³		
d.1	0109-09	46*0.2*0.3	m ³	2.76	
				RAZEM	2.76
6	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0106-01	76	m	76.00	
				RAZEM	76.00
7	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0106-02	33	m	33.00	
				RAZEM	33.00
8	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0106-03	18	m	18.00	
				RAZEM	18.00
9	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0106-04	18	m	18.00	
				RAZEM	18.00
10	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0106-06	32	m	32.00	
				RAZEM	32.00
11	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
d.1	0126-04	Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.00
		76+33+18+18+32	m	177.00	
				RAZEM	177.00
12	KNR 0-13	Rurociągi PE o śr. 18 mm	m		
d.1	0128-01	71	m	71.00	
				RAZEM	71.00
13	KNR 0-13	Rurociągi PE o śr. 25 mm	m		
d.1	0128-02	5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
14	KNR 0-13	Rurociągi PE o śr. 32 mm	m		
d.1	0128-02	3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
15	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.1	0127-01	Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.00
		71+5+3	m	79.00	
				RAZEM	79.00
16	KNR-W 2-15	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
d.1	0128-01	177+79	m	256.00	
				RAZEM	256.00
17	KNR 2-18	Dezynfekcja rurociągów instalacji wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20		
d.1	0803-01	1.3	0m odc.20 0m	1.30	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.30
18	KNR 0-34	Izolacja rurociągów otuliną	m		
d.1	0101-10	256	m	256.00	
				RAZEM	256.00
19		Bakteriologiczne badanie wody	szt.		
d.1	kalk. własna	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
20	KNR 2-15	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów	szt.		
d.1	0107-01	wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3.00	
		3			
				RAZEM	3.00
21	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepal-	szt.		
d.1	0115-09	nych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15	szt.	19.00	
		mm			
		19			
				RAZEM	19.00
22	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepal-	szt.		
d.1	0115-03	nych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25	szt.	7.00	
		mm			
		7			
				RAZEM	7.00
23	KNR-W 2-15	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.		
d.1	0138-01	7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
24	KNR-W 2-15	Szafki hydrantowe naścienne	szt.		
d.1	0142-01	7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
25	KNR-W 2-15	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1	0132-03	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
26	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 15 mm - regulacyjne	szt.		
d.1	0132-01	cyrkulacji	szt.	2.00	
		2			
				RAZEM	2.00
27	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 15 mm - ćwierćbro-	szt.		
d.1	0132-01	towe	szt.	5.00	
		5			
				RAZEM	5.00
28	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15	szt.		
d.1	0130-01	mm	szt.	5.00	
		5			
				RAZEM	5.00
29	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1	0130-02	3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
30	KNR 2-15	Zawory ze złączką do węża o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.1	0112-01		szt.	3.00	
	analogia	3			
				RAZEM	3.00
31	KNR 2-15	Baterie umywalkowe stojące o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.1	0115-02	5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
32	KNR-W 2-15	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0137-01	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
33	KNR 2-15	Tuleje ochronne z rur PVC	m		
d.1	0205-02	5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
34	KNR 2-15	Tuleje ochronne z rur stalowych z wypełnieniem zaprawą ogniochronną	m		
d.1	0205-02	5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
35	KNR 7-07	Pompa cyrkulacji	kpl.		
d.1	0102-06	1	kpl.	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.00
2	45332400-7	Instalacja kanalizacji sanitarnej			
36	KNR-W 4-01 d.2 0210-01	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.023 m2 w elementach z betonu żwirowego	m		
		21	m	21.00	
				RAZEM	21.00
37	KNR-W 4-01 d.2 0207-01	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłogach, stropach i ścianach	m		
		21	m	21.00	
				RAZEM	21.00
38	KNR-W 4-01 d.2 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
39	KNR-W 4-01 d.2 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
40	KNR-W 4-01 d.2 0109-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³		
		30*0.2*0.3	m ³	1.80	
				RAZEM	1.80
41	KNR 2-15 d.2 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		28	m	28.00	
				RAZEM	28.00
42	KNR 2-15 d.2 0205-03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
43	KNR 2-15 d.2 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		62	m	62.00	
				RAZEM	62.00
44	KNR 2-18 d.2 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	m		
		28+20+62	m	110.00	
				RAZEM	110.00
45	KNR-W 2-15 d.2 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		7	podej.	7.00	
				RAZEM	7.00
46	KNR-W 2-15 d.2 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		2	podej.	2.00	
				RAZEM	2.00
47	KNR-W 2-15 d.2 0222-01	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
48	KNR-W 2-15 d.2 0222-02	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
49	KNR 2-18 d.2 0913-01	Wpust dn100 zintegrowany ze studzienką, pompą i kanałem tłocznym	stud.		
		1	stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
50	KNR-W 2-15 d.2 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75/110 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
51	KNR-W 2-15 d.2 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
52	KNR 2-15 d.2 0221-02	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych na postumencie	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
53	KNR-W 2-15 d.2 0230-05	Postument porcelanowy do umywalk	kpl.		
		5	kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54	KNR-W 2-15 d.2 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
55	KNR 2-15 d.2 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt'	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
56	KNR 2-18 d.2 0913-01	Studnia rewizyjna z kregów betonowych śr.600 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m z pompą i kanałem tłocznym	stud.		
		1	stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
57	KNR 2-18 d.2 0913-02	Studnia rewizyjna z kregów betonowych śr.600 mm w gotowym wykopie - za każde rozp. 0.5m różnicy głęb.	[0.5 m]		
		-4	[0.5 m]	-4.00	
				RAZEM	-4.00
58	KNR-W 2-15 d.2 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
59	KNR 2-19 d.2 0119-05	Rury ochronne o śr.nom.250 mm	m		
		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
3	45331100-7	Instalacja c.o.			
60	KNR-W 4-01 d.3 0210-01	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.023 m2 w elementach z betonu żwirowego	m		
		36	m	36.00	
				RAZEM	36.00
61	KNR-W 4-01 d.3 0207-01	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłogach, stropach i ścianach	m		
		36	m	36.00	
				RAZEM	36.00
62	KNR-W 4-01 d.3 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		19	szt.	19.00	
				RAZEM	19.00
63	KNR-W 4-01 d.3 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		19	szt.	19.00	
				RAZEM	19.00
64	KNR-W 4-01 d.3 0109-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³		
		55*0.2*0.3	m ³	3.30	
				RAZEM	3.30
65	KNR-W 2-15 d.3 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm na ścianach w budynkach	m		
		206	m	206.00	
				RAZEM	206.00
66	KNR-W 2-15 d.3 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm na ścianach w budynkach	m		
		112	m	112.00	
				RAZEM	112.00
67	KNR-W 2-15 d.3 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm na ścianach w budynkach	m		
		63	m	63.00	
				RAZEM	63.00
68	KNR-W 2-15 d.3 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm na ścianach w budynkach	m		
		104	m	104.00	
				RAZEM	104.00
69	KNR-W 2-15 d.3 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm na ścianach w budynkach	m		
		53	m	53.00	
				RAZEM	53.00
70	KNR-W 2-15 d.3 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm na ścianach w budynkach	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
71	KNR-W 2-15 d.3 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych	m		
		Obmiar dodatkowy	próba		1.00
		1			
		206+112+63+104+53+6	m	544.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	544.00
72	KNR 0-13 d.3 0128-01	Rurociągi PE o śr. 14 mm	m		
		16	m	16.00	
				RAZEM	16.00
73	KNR 0-13 d.3 0128-01	Rurociągi PE o śr. 18 mm	m		
		22	m	22.00	
				RAZEM	22.00
74	KNR 0-13 d.3 0128-02	Rurociągi PE o śr. 25 mm	m		
		1	m	1.00	
				RAZEM	1.00
75	KNR-W 2-15 d.3 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych	m		
		16+22+1	m	39.00	
				RAZEM	39.00
76	KNR-W 2-15 d.3 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		2	próba	2.00	
				RAZEM	2.00
77	KNR-W 2-15 d.3 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		49	urz.	49.00	
				RAZEM	49.00
78	KNR-W 2-15 d.3 0128-01	Płukanie instalacji c.o.	m		
		544+39	m	583.00	
				RAZEM	583.00
79	KNR 0-34 d.3 0101-18	Izolacja rurociągów otuliną	m		
		583	m	583.00	
				RAZEM	583.00
80	KNR-W 2-15 d.3 0411-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		22	szt.	22.00	
				RAZEM	22.00
81	KNR-W 2-15 d.3 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
82	KNR-W 2-15 d.3 0411-04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
83	KNR-W 2-15 d.3 0411-02 analogia	Filtr o średnicy DN20	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
84	KNR-W 2-15 d.3 0411-02 analogia	Filtr o średnicy DN25	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
85	KNR-W 2-15 d.3 0411-02 analogia	Filtr o średnicy DN32	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
86	KNR-W 2-15 d.3 0411-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - zawór termostatyczny prosty	szt.		
		49	szt.	49.00	
				RAZEM	49.00
87	KNR-W 2-15 d.3 0411-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - zawór odcinający RLV prosty	szt.		
		49	szt.	49.00	
				RAZEM	49.00
88	KNR-W 2-15 d.3 0411-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - zawór odcinający RLV KS prosty	szt.		
		13	szt.	13.00	
				RAZEM	13.00
89	KNR-W 2-15 d.3 0411-02 analogia	Zawór nastawny ASV-I gw dn15	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
90	KNR-W 2-15 d.3 0411-02 analogia	Regulaor różnicy ciśnień ASV-PV gw 5-25kPa dn15	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
91	KNR-W 2-15 d.3 0411-02 analogia	Regulaor różnicy ciśnień ASV-PV gw 5-25kPa dn20	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
92	KNR 2-15 d.3 0415-01 analogia	Głowice do zaworów termostatycznych	szt.		
		13	szt.	13.00	
				RAZEM	13.00
93	KNR-W 2-15 d.3 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
94	kalk. własna	Kompletny węzeł cieplny	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
95	kalk. własna	Kompletny węzeł cieplny	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
96	KNR-W 2-15 d.3 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
		49*2	kpl.	98.00	
				RAZEM	98.00
97	KNR 2-15 d.3 0419-01	Grzejniki płytowe typ 11/300/720	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
98	KNR 2-15 d.3 0419-01	Grzejniki płytowe typ 21s/300/520	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
99	KNR 2-15 d.3 0419-01	Grzejniki płytowe typ 21s/300/1000	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
100	KNR 2-15 d.3 0419-01	Grzejniki płytowe typ 21s/500/400	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
101	KNR 2-15 d.3 0419-01	Grzejniki płytowe typ 21s/500/520	kpl.		
		15	kpl.	15.00	
				RAZEM	15.00
102	KNR 2-15 d.3 0419-01	Grzejniki płytowe typ 21s/500/600	kpl.		
		5	kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
103	KNR 2-15 d.3 0419-01	Grzejniki płytowe typ 21s/500/720	kpl.		
		12	kpl.	12.00	
				RAZEM	12.00
104	KNR 2-15 d.3 0419-01	Grzejniki płytowe typ 21s/500/800	kpl.		
		6	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
105	KNR 2-15 d.3 0419-01	Grzejniki płytowe typ 21s/500/920	kpl.		
		5	kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
106	KNR 2-15 d.3 0419-01	Grzejniki płytowe typ 21s/500/1000	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
107	KNR 2-15 d.3 0419-01	Grzejniki płytowe typ 21s/500/1120	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
108	KNR 2-15 d.3 0419-01	Grzejniki płytowe typ 21s/500/1200	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
109	KNR 2-15 d.3 0419-01	Grzejniki płytowe typ 21s/600/400	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
110	KNR 2-15 d.3 0419-01	Grzejniki płytowe typ 21s/600/1200	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
111	KNR 2-15 d.3 0419-01	Grzejniki płytowe typ 22/500/1200	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
112	KNR 2-15 d.3 0419-01	Grzejniki płytowe typ 22/600/800	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
113	KNR 2-15 d.3 0419-01	Grzejniki płytowe typ 22/600/1200	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
114	KNR 2-15 d.3 0419-01	Grzejniki płytowe typ 33/500/800	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
115	KNR-W 2-15 d.3 0401-03	Tuleje ochronne - rury stalowe	m		
		20*0.4	m	8.00	
				RAZEM	8.00
116	KNR 2-15 d.3 0205-02	Tuleje ochronne z rur stalowych z wypełnieniem zaprawą ogniochronną	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
4 45331211-8 Wentylacja mechaniczna niskociśnieniowa w budynku					
117	KNR-W 4-01 d.4 0210-01	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.023 m2 w elementach z betonu żwirowego	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
118	KNR-W 4-01 d.4 0207-01	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłogach, stropach i ścianach	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
119	KNR-W 4-01 d.4 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
120	KNR-W 4-01 d.4 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
121	KNR-W 4-01 d.4 0109-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³		
		24*0.2*0.3	m ³	1.44	
				RAZEM	1.44
122	KNR-W 2-17 d.4 0115-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		34	m ²	34.00	
				RAZEM	34.00
123	KNR-W 2-16 d.4 0304-05	Jednowarstwowa izolacja o grub. 20 mm otulinami z wełny mineralnej	m ²		
		34	m ²	34.00	
				RAZEM	34.00
124	KNR-W 2-17 d.4 0149-01 analogia	Wentylator dachowy CAT.100.300.PB	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
125	KNR-W 2-17 d.4 0149-01 analogia	Wentylator dachowy CAT.125.400.PB	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
126	KNR-W 2-17 d.4 0149-01 analogia	Wentylator dachowy CAT.160.550.PB	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
127	KNR-W 2-17 d.4 0149-01 analogia	Wentylator kanałowy RAT.125.350.HB	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
128	KNR-W 2-17 d.4 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
129	KNR-W 2-17 d.4 0156-02	Nawiewnik okienny EFR 101	szt.		
		52	szt.	52.00	
				RAZEM	52.00
130	KNR-W 2-17 d.4 0138-01	Kratka transferowa	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
131	KNR-W 2-17 d.4 0138-01	Kratka wywiewna BAP30	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
132	KNR-W 2-17 d.4 0138-01	Kratka wywiewna BAP45	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
133	KNR-W 2-17 d.4 0138-01	Kratka wywiewna BAP60	szt.		
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
134	KNR-W 2-17 d.4 0138-01	Kratka wywiewna BAP90	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
135	KNR-W 2-17 d.4 0138-01	Kratka wywiewna z samoczynnym regulatorem przepływu BAP45-105	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
136	KNR-W 2-17 d.4 0138-01	Kratka wywiewna MF 100/4"	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
137	KNR-W 2-17 d.4 0147-01	Wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. do 315 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
138	KNR-W 2-17 d.4 0139-02	Kłapa ppoż. DN125	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
139	KNR-W 2-17 d.4 0139-02	Kłapa ppoż. DN100 z zaworem nawiewnym	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
140	KNR-W 5-08 d.4 0212-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		40	m	40.00	
				RAZEM	40.00
141	A.wł d.4	Koszt uruchomienia i rozruchu instalacji wentylacji	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
5	45331210-1	Instalacja wentylacyjna			
142	KNR-W 4-01 d.5 0210-01	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.023 m ² w elementach z betonu żwirowego	m		
		30	m	30.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	30.00
143	KNR-W 4-01 d.5 0207-01	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłogach, stropach i ścianach	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
144	KNR-W 4-01 d.5 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		20	szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
145	KNR-W 4-01 d.5 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		20	szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
146	KNR-W 4-01 d.5 0335-03	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg.na zaprawie wapiennej	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
147	KNR-W 4-01 d.5 0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
148	KNR-W 4-01 d.5 0335-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie wapiennej	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
149	KNR-W 4-01 d.5 0325-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
150	KNR-W 4-01 d.5 0109-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³		
		65*0.2*0.3	m ³	3.90	
				RAZEM	3.90
151	KNR-W 2-19 d.5 0121-01 analogia	Tuleje ochronne wypełnione materiałem elastycznym o odporności ogniowej EI60	szt.		
		20	szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
152	KNR-W 2-17 d.5 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		54	m ²	54.00	
				RAZEM	54.00
153	KNR-W 2-17 d.5 0115-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		41	m ²	41.00	
				RAZEM	41.00
154	KNR-W 2-17 d.5 0115-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		12	m ²	12.00	
				RAZEM	12.00
155	KNR-W 2-16 d.5 0304-05	Jednowarstwowa izolacja o grub.16 mm matami kauczukowymi samoprzylepnymi	m ²		
		54+41	m ²	95.00	
				RAZEM	95.00
156	KNR-W 2-16 d.5 0304-05	Jednowarstwowa izolacja o grub.32 mm matami kauczukowymi samoprzylepnymi odpornymi na działanie warunków atmosf. i promieni UV	m ²		
		12	m ²	12.00	
				RAZEM	12.00
157	KNR-W 2-17 d.5 0139-02	Kłapa ppoż. DN250	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
158	KNR-W 2-17 d.5 0139-02	Kłapa ppoż. 250x200	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
159	KNR-W 2-17 d.5 0139-02	Kłapa ppoż. 300x200	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
160	KNR-W 2-17 d.5 0139-02	Nawiewnik dn100 z przepustnicą regulacyjną	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
161	KNR-W 2-17 d.5 0139-02	Nawiewnik dn125 z przepustnicą regulacyjną	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
162	KNR-W 2-17 d.5 0139-02	Nawiewnik dn200 z przepustnicą regulacyjną	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
163	KNR-W 2-17 d.5 0139-02	Nawiewnik dn250 z przepustnicą regulacyjną	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
164	KNR-W 2-17 d.5 0139-02	Nawiewnik 425x125 z przepustnicą regulacyjną	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
165	KNR-W 2-17 d.5 0139-02	Wywiewnik dn100 z przepustnicą regulacyjną	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
166	KNR-W 2-17 d.5 0139-02	Wywiewnik dn125 z przepustnicą regulacyjną	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
167	KNR-W 2-17 d.5 0139-02	Wywiewnik dn250 z przepustnicą regulacyjną	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
168	KNR-W 2-17 d.5 0139-02	Wywiewnik 425x125 z przepustnicą regulacyjną	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
169	KNR-W 2-17 d.5 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
170	KNR-W 2-17 d.5 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
171	KNR-W 2-17 d.5 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
172	KNR-W 2-17 d.5 0146-01	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
173	KNR-W 2-17 d.5 0146-02	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
174	KNR-W 2-17 d.5 0146-03	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
175	KNR-W 2-17 d.5 0146-01	Wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
176	KNR-W 2-17 d.5 0143-01	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 1300 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
177	KNR-W 2-17 d.5 0143-02	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 1760 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
178	KNR-W 2-17 d.5 0155-04	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 400 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
179	KNR-W 2-17 d.5 0212-07	Ramy stalowe pod centrale wentylacyjne	szt.		
		3	szt.	3.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3.00
180	KNR-W 2-17 d.5 0321-09	Centrala wentylacyjna 2230/2150 m3/h wraz z automatyką C1	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
181	KNR-W 2-17 d.5 0321-09	Centrala wentylacyjna 800 m3/h wraz z automatyką C2	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
182	KNR-W 2-17 d.5 0321-09	Centrala wentylacyjna 900 m3/h wraz z automatyką C3	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
183	KNR-W 5-08 d.5 0212-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		60	m	60.00	
				RAZEM	60.00
184	A.wł d.5	Koszt uruchomienia i rozruchu instalacji wentylacji	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
6	45331221-1	Instalacja klimatyzacyjna i wody lodowej			
185	KNR-W 4-01 d.6 0210-01	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.023 m2 w elementach z betonu żwirowego	m		
		45	m	45.00	
				RAZEM	45.00
186	KNR-W 4-01 d.6 0207-01	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłogach, stropach i ścianach	m		
		45	m	45.00	
				RAZEM	45.00
187	KNR-W 4-01 d.6 0208-04	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		26	szt.	26.00	
				RAZEM	26.00
188	KNR-W 4-01 d.6 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		26	szt.	26.00	
				RAZEM	26.00
189	KNR-W 4-01 d.6 0335-03	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg.na zaprawie wapiennej	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
190	KNR-W 4-01 d.6 0325-04	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
191	KNR-W 4-01 d.6 0335-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie wapiennej	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
192	KNR-W 4-01 d.6 0325-02	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
193	KNR-W 4-01 d.6 0109-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³		
		85*0.2*0.3	m ³	5.10	
				RAZEM	5.10
194	KNR 2-15 d.6 0601-01	Rurociągi miedziane o śr.6,35 mm	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
195	KNR 2-15 d.6 0601-02	Rurociągi miedziane o śr.9,52 mm	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
196	KNR-W 2-15 d.6 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm na ścianach w budynkach	m		
		69	m	69.00	
				RAZEM	69.00
197	KNR-W 2-15 d.6 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm na ścianach w budynkach	m		
		33	m	33.00	
				RAZEM	33.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
198	KNR-W 2-15 d.6 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm na ścianach w budynkach	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
199	KNZ 15 23- d.6 01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 30,0 mm	m		
		12+12+69+33+3	m	129.00	
				RAZEM	129.00
200	KNR-W 2-15 d.6 0406-02	Próby szczelności instalacji z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		Obmiar dodatkowy	próba		1.00
		1	m	129.00	
		129		RAZEM	129.00
201	KNR 0-13 d.6 0126-03	Rurociągi z rur PVC o śr. zewn. 25 mm	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
202	KNR-W 2-15 d.6 0217-01 analogia	Zasyfonowanie połączeń do KS	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
203	KNZ 15 23- d.6 01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 20,0 mm	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
204	KNR-W 2-15 d.6 0127-03	Próba szczelności instalacji rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.00
		1	m	10.00	
		10		RAZEM	10.00
205	KNR 2-15 d.6 0112-04	Zawory przelotowe o śr.nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
206	KNR-W 2-15 d.6 0130-06	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
207	KNR-W 2-15 d.6 0411-03 analogia	Filtr o średnicy DN32	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
208	KNR-W 2-15 d.6 0411-02	Zawór regulacyjno-równoważący z odw. DN25	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
209	KNR-W 2-15 d.6 0411-02	Zawór regulacyjno-równoważący z odw. DN40	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
210	KNR-W 2-17 d.6 0201-01	Agregat wody lodowej wraz z osprzętem	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
211	KNR-W 2-17 d.6 0201-01	Układ klimatyzacji komfortu	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
212	KNR 7-24 d.6 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
213	KNR 7-08 d.6 0205-02	Układ automatyki	ukł.		
		2	ukł.	2.00	
				RAZEM	2.00
214	KNR-W 5-08 d.6 0212-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		40	m	40.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	40.00
215	KNR 7-24 d.6 0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
216	KNR 7-24 d.6 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
217	KNR-W 4-01 d.6 0325-03 analogia	Zabezpieczenie przejść stropów i ścian ppoż.	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00