

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacja wody zimnej, ciepłej, cyrkulacji i przeciwpożarowej					
1	KNR-W 2-15 d.1 0143-04	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 550 dm ³	kpl.		
		Zasobnik CWU 500l z węzownicą 1,00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 0-35 d.1 0112-03	Pompy cyrkulacyjne ciepłej wody użytkowej przykł. STAR-Z 20/1 prod. WILO z zaworem zwrrotnym, odcinającym i programatorem czasowym 1,00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR 2-15 d.1 0120-02	Szafki hydrantowe węgłkowe Hydrant wewnętrzny przykł. HW-25 N-KP-30 SLIM II 180 prod. GRAS 2,00	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNR 2-15 d.1 0408-04	Zawory przelotowe i zwrótne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 32-40 mm (analogia) Stacja uzdatniania wody przykł. AQUAHOME 30 SMART prod. VISSMANN 1,00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR 2-15 d.1 0408-04	Zawory przelotowe i zwrótne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 32-40 mm Zawór odcinający kulowy 5/4" 5,00	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
6	KNR 2-15 d.1 0114-01	Zawory czerpalne o śr.nom. 15 mm Zawór czerpalny ze złączką do węża 1/2" 7,00	szt.		
			szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
7	KNR 2-15 d.1 0114-01	Zawory czerpalne o śr.nom. 15 mm Zawór czerpalny do zmywarki 1/2" 1,00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR 2-15 d.1 0113-09	Sprężynowe zawory bezpieczeństwa o śr.nom. 32 mm (analogia) Zawór pierwszeństwa 5/4" przykł. prod. LECHAR 1,00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR 2-15 d.1 0112-04	Zawory przelotowe i zwrótne sieci wodociągowych o śr.nom. 32 mm Zawór antyskażeniowy EA 5/4" - przeniesienie z zestawem wodomierzowym 1,00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR 2-15 d.1 0112-04	Zawory przelotowe i zwrótne sieci wodociągowych o śr.nom. 32 mm Zawór antyskażeniowy BA 5/4" 1,00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR 2-15 d.1 0112-03	Zawory przelotowe i zwrótne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm Zawór kulowy 1" (przy zasobniku) 4,00	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
12	KNR 2-15 d.1 0112-05	Zawory przelotowe i zwrótne sieci wodociągowych o śr.nom. 40 mm Zawór kulowy 6/4" (przy zasobniku) 2,00	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNR 2-15 d.1 0112-03	Zawory przelotowe i zwrótne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm Zawór zwrrotny 1" (przy pompie cyrkulacyjnej) 1,00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR 2-15 d.1 0113-07	Sprężynowe zawory bezpieczeństwa o śr.nom. 20 mm Zawór bezpieczeństwa 3/4", 6bar 1,00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR 2-15 d.1 0408-03	Zawory przelotowe i zwrótne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 25 mm Filtr siatkowy do wody 1" 1,00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR-W 2-15 d.1 0510-01	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej do 2.0 m ³ Naczynie wzbiorcze 18l z zestawem przyłączy oraz zaworem kołpakowym 1,00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR-W 2-15 d.1 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rura stalowa 5/4" bez szwu czarna (42.4x3.25) 31,85	m m	 31.850	
				RAZEM	31.850
18	KNR-W 2-16 d.1 0507-02	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 42-57 mm Izolacja rury stalowej 1" (otulina 42/20) 31,85	m m	 31.850	
				RAZEM	31.850
19	KNR-W 2-15 d.1 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rura wielowarstwowa 25x2,50mm PEX/AL/PE PN10 20,72	m m	 20.720	
				RAZEM	20.720
20	KNR-W 2-16 d.1 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm Izolacja rury PEX DN25 (otulina 28/6) 20,72	m m	 20.720	
				RAZEM	20.720
21	KNR-W 2-15 d.1 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (analogia) Rura wielowarstwowa 16x2,00mm PEX/AL/PE PN10 66,53	m m	 66.530	
				RAZEM	66.530
22	KNR-W 2-16 d.1 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm Izolacja rury PEX DN16 (otulina 18/6) 66,53	m m	 66.530	
				RAZEM	66.530
23	KNR-W 2-15 d.1 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rura wielowarstwowa 32x3,00mm PEX/AL/PE PN10 27,91	m m	 27.910	
				RAZEM	27.910
24	KNR-W 2-16 d.1 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm Izolacja rury PEX DN32 (otulina 35/6) 27,91	m m	 27.910	
				RAZEM	27.910
25	KNR-W 2-15 d.1 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rura wielowarstwowa 25x2,50mm PEX/AL/PE PN10 9,95	m m	 9.950	
				RAZEM	9.950
26	KNR-W 2-16 d.1 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm Izolacja rury PEX DN25 (otulina 28/6) 9,95	m m	 9.950	
				RAZEM	9.950
27	KNR-W 2-15 d.1 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (analogia) Rura wielowarstwowa 16x2,00mm PEX/AL/PE PN10 53,03	m m	 53.030	
				RAZEM	53.030
28	KNR-W 2-16 d.1 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm Izolacja rury PEX DN16 (otulina 18/6) 53,03	m m	 53.030	
				RAZEM	53.030
29	KNR-W 2-15 d.1 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rura wielowarstwowa 32x3,00mm PEX/AL/PE PN10 29,31	m m	 29.310	
				RAZEM	29.310
30	KNR-W 2-16 d.1 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm Izolacja rury PEX DN32 (otulina 35/6) 29,31	m m	 29.310	
				RAZEM	29.310

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31	KNR-W 2-15 d.1 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rura wielowarstwowa 25x2,50mm PEX/AL/PE PN10 28,43	m m	 28.430	 28.430
				RAZEM	28.430
32	KNR-W 2-16 d.1 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm Izolacja rury PEX DN25 (otulina 28/6) 28,43	m m	 28.430	 28.430
				RAZEM	28.430
33	KNR-W 2-15 d.1 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (analogia) Rura wielowarstwowa 16x2,00mm PEX/AL/PE PN10 33,01	m m	 33.010	 33.010
				RAZEM	33.010
34	KNR-W 2-16 d.1 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm Izolacja rury PEX DN16 (otulina 18/6) 33,01	m m	 33.010	 33.010
				RAZEM	33.010
35	KNR-W 2-15 d.1 0116-08	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm 22,00	szt. szt.	 22.000	 22.000
				RAZEM	22.000
36	KNR-W 2-15 d.1 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 300,74	m m	 300.740	 300.740
				RAZEM	300.740
37	KNR-W 2-15 d.1 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 31,85	m m	 31.850	 31.850
				RAZEM	31.850
38	KNR-W 2-15 d.1 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 268,89	m m	 268.890	 268.890
				RAZEM	268.890
39	KNR-W 2-15 d.1 0123-04	Dotatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych Przeniesienie zestawu wodomierzowego wraz z wykonaniem podejść do półrubunków 1,00	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
Instalacja centralnego ogrzewania					
40	- d.2 kalk. własna	Pompa ciepła 23kW przykł. BL-23-3 prod. FOXAIR 2,00	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
41	KNR-W 2-15 d.2 0507-01	Zasobniki ciepła pionowe o pojemności 1000 dm3 (analogia) Zbiornik buforowy instalacji c.o. 500l przykł. W5 prod. WEBER z wężownicą 1,00	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
42	- d.2 kalk. własna	Elektryczny kocioł grzewczy przykł. Vaillant eLoBLOCK 28 kW (zabezpieczenie grzewcze) 1,00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
43	KNR 7-07 d.2 0101-01 analogia	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t Grupy pompowe przykł. PrimoTherm 180-1 DN25 prod. AFRISO 4,00	kpl. kpl.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
44	KNR-W 2-15 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy przykł. FCV22 500x700 6,00	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
45	KNR-W 2-15 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy przykł. FCV22 500x800 8,00	szt. szt.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
46	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm Grzejnik płytowy przykł. FCV22 600x500 4,00	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
47	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		Grzejnik płytowy przykł. FCV22 600x600 4,00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
48	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		Grzejnik płytowy przykł. FCV22 600x1000 7,00	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
49	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		Grzejnik płytowy przykł. FCV22 600x1100 4,00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
50	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		Grzejnik płytowy przykł. FCV22 600x1200 8,00	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
51	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		Grzejnik płytowy przykł. FCV22 900x900 1,00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		Grzejnik płytowy przykł. FCV22 900x1200 3,00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
53	KNR-W 2-15 d.2 0510-01	Naczynia zbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej do 2.0 m3	szt.		
		Naczynie zbiorcze przykł. N50 prod. Reflex z zestawem przyłączy oraz zaworem kołpakowym 1,00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR-W 2-15 d.2 0410-02	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-2, SWN-2 do instalacji c.o. o ilości obwodów 5-7	szt.		
		Rozdzielacz drążkowy G1", mosiężny do ogrzewania grzejnikowego z odejściami DN20 ze stożkiem oraz zaworem spustowym kątowym 4,00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
55	- d.2 kalk. własna	Rozdzielacz obiegów wtórnych przykł. KSV 125-4 prod. Afriso	szt		
		1,00	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR-W 2-15 d.2 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		Rura stalowa 1" bez szwu czarna (33.7x2.9) 102,50	m	102.500	
				RAZEM	102.500
57	KNR-W 2-16 d.2 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm	m		
		Izolacja rury stalowej 1" (otulina 35/15) 102,50	m	102.500	
				RAZEM	102.500
58	KNR-W 2-15 d.2 0402-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		Rura stalowa 6/4" bez szwu czarna (48.3x2.9) 8,50	m	8.500	
				RAZEM	8.500
59	KNR-W 2-16 d.2 0507-02	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 42-57 mm	m		
		Izolacja rury stalowej 6/4" (otulina 54/20) 8,50	m	8.500	
				RAZEM	8.500
60	KNR-W 2-15 d.2 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		Rura wielowarstwowa 20x2,25mm PEX/AL/PE PN10 831,83	m	831.830	
				RAZEM	831.830
61	KNR-W 2-16 d.2 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm	m		
		Izolacja rury PEX DN20 (otulina 22/10) 831,83	m	831.830	
				RAZEM	831.830

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
62 -	kalk. własna	Moduł hydrauliczny przykł. HYDROFOX prod. FOXAIR z układem przeciwwym do pomp ciepła typu monoblok HOT BYPASS FOX prod. FOXAIR	szt.		
		2,00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
63	KNR 7-08 d.2 0203-03 analogia	Układy blokowych systemów hydraulicznej regulacji ciągłej przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu Regulator instalacyjny do systemów grzewczych z pompą ciepła - sterownik przykł. FOXTOUCH prod. FOXAIR	ukł.		
		1,00	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNR-W 2-15 d.2 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm Zawór kulowy 1/2" instalacji c.o.	szt.		
		4,00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
65	KNR-W 2-15 d.2 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm Zawór kulowy 6/4" (przy buforze)	szt.		
		6,00	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
66	KNR-W 2-15 d.2 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm (analogia) Zawór do automatycznego napełniania instalacji 1/2" z manometrem przykł. FAM prod. AFRISO	szt.		
		1,00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNR-W 2-15 d.2 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm Zawór kulowy 1/2" instalacji c.o.	szt.		
		1,00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNR-W 2-15 d.2 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei Manometr tarczowy 0 - 10bar	szt.		
		2,00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
69	KNR-W 2-15 d.2 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		111,00	m	111.000	
				RAZEM	111.000
70	KNR-W 2-15 d.2 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) Regulacja pomp ciepła oraz grup pompowych	urz.		
		6,00	urz.	6.000	
				RAZEM	6.000
71	KNR-W 2-15 d.2 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		831,83	m	831.830	
				RAZEM	831.830
Instalacja odprowadzenia kondensatu z centrali wentylacyjnej					
72	KNR-W 2-15 d.3 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm (analogia) Syfon kulowy poziomy PP DN32 do odprowadzenia kondensatu	szt.		
		1,00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR-W 2-15 d.3 0208-06	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych (analogia) Rura kanalizacyjna Polipropylen DN40 do skroplin - prowadzenie po dachu budynku	m		
		2,6	m	2.600	
				RAZEM	2.600
Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej					
74	KNR-W 2-15 d.4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		9,00	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
75	KNR-W 2-15 d.4 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych (analogia) Rura kanalizacyjna Polipropylen/PVC DN50	m		
		11,98	m	11.980	
				RAZEM	11.980
76	KNR-W 2-15 d.4 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Rura kanalizacyjna Polipropylen/PVC DN110	m		
		67,71	m	67.710	
				RAZEM	67.710

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
77	KNR-W 2-15 d.4 0208-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Rura kanalizacyjna PVC-U DN160 3,76	m m	 3.760	 3.760
				RAZEM	3.760
78	KNR-W 2-15 d.4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm Wpust podłogowy DN50 6,00	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
79	KNR-W 2-15 d.4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm Wywiewka kanalizacyjna PP DN110 5,00	szt. szt.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
80	KNR-W 2-15 d.4 0211-01	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 15,00	podej. podej.	 15.000	 15.000
				RAZEM	15.000
81	KNR-W 2-15 d.4 0211-03	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 7,00	podej. podej.	 7.000	 7.000
				RAZEM	7.000
82	KNR 2-18 d.4 0802-02	Próba szczelności sieci wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych (PCW) o śr.nominalnej 150 mm (analogia) Próba wodna szczelności kanałów rurowych PVC o śr.nominalnej do 160 mm 1,00	prob. prob.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
83	KNR-W 2-18 d.4 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm (analogia) Płukanie odcinka kanalizacji wewnętrznej 1,00	odc.200 m odc.200 m	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
Zewnętrzna kanalizacja sanitarna ciśnieniowa					
84	- d.5 kalk. własna	Przepompownia ścieków przykł. S600 prod. Wavin (dostawa, montaż i rozruch) 1,00	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
85	KNR-W 2-01 d.5 0203-12	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat.IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km 36,00	m ³ m ³	 36.000	 36.000
				RAZEM	36.000
86	KNR-W 2-01 d.5 0310-05	Wykopy liniowe szer. 2.6-4.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznymkat. III-IV; głębokość do 3.0 m 10,00	m ³ m ³	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
87	KNR-W 2-18 d.5 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm (analogia) Rura kanalizacyjna tłoczna (rura PE HD 100-RC / PP) DN63 3,52	m m	 3.520	 3.520
				RAZEM	3.520
88	KNR-W 2-18 d.5 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1,00	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
89	KNR-W 2-18 d.5 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm (analogia) Płukanie odcinka kanalizacji zewnętrznej 1,00	odc.200 m odc.200 m	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
Zewnętrzna kanalizacja deszczowa					
90	- d.6 kalk. własna	Odciek liniowy z rusztem żeliwnym o klasie obciążenia A15 oraz z osadnikiem polimerobetonowym i odpływem D110 Montaż przed drzwiami wejściowymi w posadzce schodów zewnętrznych 1,00	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
Instalacja wentylacji					
91	- d.7 kalk. własna	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna przykł. VVS030c prod. VTS montaż zewnętrzny na dachu obiektu wydajność nawiewu/wywiewu 2925,00 m3/h; ciśnienie dyspozycyjne 300Pa; króćce przyłączeniowe 861x480 Dostawa, montaż, posadowienie i podłączenie hydrauliczne 1,00	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
92 - d.7	kalk. własna	Agregat freonowy przykt. RXYSA6AV1 prod. Daikin	szt		
		Dostawa, montaż, posadowienie i podłączenie hydrauliczne 1,00	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
93 - d.7	kalk. własna	Zestaw zaworu rozprężnego przykt. EKEXVA140 prod. Daikin	szt		
		Dostawa, montaż, posadowienie i podłączenie hydrauliczne 1,00	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
94 - d.7	kalk. własna	Moduł sterujący przykt. EKEACB prod. Daikin	szt		
		Dostawa, montaż, posadowienie i podłączenie 1,00	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
95 KNR-W 2-17 d.7 0140-01		Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm	szt.		
		Anemostat nawiewny sufitowy okrągły D125 przykt. DKF prod. ALNOR 29,00	szt.	29.000	
				RAZEM	29.000
96 KNR-W 2-17 d.7 0140-01		Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm	szt.		
		Anemostat wywiewny sufitowy okrągły D125 przykt. DKF prod. ALNOR 30,00	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
97 KNR-W 2-17 d.7 0131-02		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 200 mm	szt.		
		Przepustnica regulacyjna DN125 przykt. DAR prod. ALNOR 58,00	szt.	58.000	
				RAZEM	58.000
98 KNR-W 2-17 d.7 0131-03		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 315 mm (analogia)	szt.		
		Regulator stałego przepływu D250 przykt. RACAV prod. ALNOR 4,00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
99 KNR-W 2-17 d.7 0155-03		Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 315 mm	szt.		
		Tłumik akustyczny okrągły przykt. SIL-250-1000 prod. ALNOR 4,00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
100 KNR-W 2-17 d.7 0152-02		Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiazdźdźiste o śr.do 200 mm	szt.		
		Kominek wentylacyjny do indywidualnego przyłączenia okapu gastronomicznego przykt. RUOFLEX PLUS D160 1,00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
101 KNR-W 2-17 d.7 0114-04		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		$3,14 \times 4 \times 0,4 = 5,0240$ 5,02	m ²	5.020	
				RAZEM	5.020
102 KNR-W 2-17 d.7 0114-04		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		$3,14 \times 5,23 \times 0,4 = 6,5689$ 6,57	m ²	6.570	
				RAZEM	6.570
103 KNR-W 2-17 d.7 0113-03		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		$3,14 \times 57,54 \times 0,25 = 45,1689$ 45,17	m ²	45.170	
				RAZEM	45.170
104 KNR-W 2-17 d.7 0120-02		Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		$3,14 \times 20,72 \times 0,16 = 10,4097$ 10,41	m ²	10.410	
				RAZEM	10.410
105 KNR-W 2-17 d.7 0153-04		Otwory kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego do przewodów kołowych o śr.do 400 mm (analogia)	szt.		
		Zaślepka kanału wentylacyjnego D400 2,00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
106 KNR-W 2-17 d.7 0153-03		Otwory kontrolne systemu zasuwowego lub drzwiowego do przewodów kołowych o śr.do 315 mm	szt.		
		Zaślepka kanału wentylacyjnego D250 4,00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
107	KNR-W 2-16 d.7 0308-03	Jednowarstwowa izolacja o grub.40-50 mm matami z wełny mineralnej i waty szklanej rurociągów o śr.zew.ponad 191 mm (analogia) Otulina z wełny skalnej z laminowaną powłoką skalną o grubości min. 25mm na rurę D400 6,57	m ² m ²	 6.570	 6.570
				RAZEM	6.570
108	KNR-W 2-16 d.7 0308-03	Jednowarstwowa izolacja o grub.40-50 mm matami z wełny mineralnej i waty szklanej rurociągów o śr.zew.ponad 191 mm (analogia) Otulina z wełny skalnej z płaszczem ochronnym z blachy stalowej min. 50mm na rurę D400 5,02	m ² m ²	 5.020	 5.020
				RAZEM	5.020
109	KNR-W 2-16 d.7 0308-03	Jednowarstwowa izolacja o grub.40-50 mm matami z wełny mineralnej i waty szklanej rurociągów o śr.zew.ponad 191 mm (analogia) Otulina z wełny skalnej z laminowaną powłoką skalną o grubości min. 25mm na rurę D250 45,17	m ² m ²	 45.170	 45.170
				RAZEM	45.170
110	KNR-W 2-16 d.7 0303-08	Jednowarstwowa izolacja o grub.40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.127-159 mm (analogia) Otulina z wełny skalnej z laminowaną powłoką skalną o grubości min. 25mm na rurę D160 10,41	m ² m ²	 10.410	 10.410
				RAZEM	10.410
111	- d.7 kalk. własna	Redukcja wentylacyjna 861x480 (prostokąt) na D400 (kanał okrągły) 2,00	szt szt	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
112	KNR 7-24 d.7 0516-01	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 0.5 tys.kcal/h (analogia) Pomiar skuteczności wydatków wentylacji, pomiar poziomu hałasu układu wentylacji, nastawa armatury i urządzeń 1,00	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
113	KNR 7-24 d.7 0516-02	Uruchomienie układu wentylacji 1,00	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000