

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

- 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa, przebudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku mieszkalnego na bibliotekę gminną wraz z rozbiórką bud. gosp.garażowego oraz jego odbudową
ADRES INWESTYCJI : STĘŻYCA, gm. Stężyca dz.nr 1059, 539/2
INWESTOR : Gmina Stężyca
ADRES INWESTORA : ul. Parkowa 1, 83-322 Stężyca
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krystian Głodowski
DATA OPRACOWANIA : listopad 2018r.

mgr inż. Krystian Głodowski
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
Nr ewidencyjny: POM/0303/PBS/16

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
listopad 2018r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Instalacja c.o.	1	58
2	Instalacja c.t.	59	82
3	Kotłownia na olej opałowy	83	136
4	Instalacja wodociągowa	137	182
5	Instalacja hydrantowa	183	200
6	Instalacja kanalizacji sanitarnej	201	226
7	Biały montaż	227	243
8	Instalacja wentylacji mechanicznej	244	321
8.1	Centrale wentylacyjne	244	253
8.2	Układ nawiewny N1	254	261
8.3	Układ nawiewny N2	262	278
8.4	Układ wywiewny W1	279	288
8.5	Układ wywiewny W2	289	306
8.6	Układ wywiewny W3	307	316
8.7	Układ wywiewny W4	317	321
9	Instalacja klimatyzacji	322	356
10	Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej	357	377

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacja c.o.			
1	KNR 7-28 d.1 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg. 10	otw. otw.	10.00	
				RAZEM	10.00
2	KNR 4-01 d.1 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 10*0.3+1.0+7.0	m m	11.00	
				RAZEM	11.00
3	KNR 4-01 d.1 0206-01	Zabetonowanie otworów w ścianach o pow.do 0.1 m2 10	szt. szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
4	KNR 4-01 d.1 0207-01	Zabetonowanie bruzd o przekroju do 0.015 m2 w ścianach 11.0	m m	11.00	
				RAZEM	11.00
5	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0317-01	Wykonanie przejść przeciwpożarowych rurociągów c.o. przez przegrody budowlane. 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
6	KNR-W 2-15 d.1 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PE-RT/AL/PE-RT z osłoną antydyfuzyjną o śr. zewnętrznej 16x2 mm 110.0	m m	110.00	
				RAZEM	110.00
7	KNR-W 2-15 d.1 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PE-RT/AL/PE-RT z osłoną antydyfuzyjną o śr. zewnętrznej 20x2 mm 34.0	m m	34.00	
				RAZEM	34.00
8	KNR-W 2-15 d.1 0404-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PE-RT/AL/PE-RT z osłoną antydyfuzyjną o śr. zewnętrznej 26x3 mm 88.0	m m	88.00	
				RAZEM	88.00
9	KNR-W 2-15 d.1 0404-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PE-RT/AL/PE-RT z osłoną antydyfuzyjną o śr. zewnętrznej 32x3 mm 66.0	m m	66.00	
				RAZEM	66.00
10	KNR-W 2-15 d.1 0404-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PE-RT/AL/PE-RT z osłoną antydyfuzyjną o śr. zewnętrznej 40x3,5 mm 6.0	m m	6.00	
				RAZEM	6.00
11	KNR-W 2-15 d.1 0404-05 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PE-RT/AL/PE-RT z osłoną antydyfuzyjną o śr. zewnętrznej 50x4 mm 42.0	m m	42.00	
				RAZEM	42.00
12	KNR-W 2-15 d.1 0404-06 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PE-RT/AL/PE-RT z osłoną antydyfuzyjną o śr. zewnętrznej 63x4,5 mm 50.0	m m	50.00	
				RAZEM	50.00
13	KNR 0-31 d.1 0301-02 analogia	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polietylenu o śr. 16 mm i rozstawie 150-200 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C 560.00	m ² m ²	560.00	
				RAZEM	560.00
14	KNR-W 2-15 d.1 0418-03 analogia	Grzejnik zaworowy CV11 600x700 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
15	KNR-W 2-15 d.1 0418-03 analogia	Grzejnik zaworowy CV11 600x1100 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
16	KNR-W 2-15 d.1 0418-03 analogia	Grzejnik zaworowy CV11 600x1200 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNR-W 2-15 d.1 0418-07 analogia	Grzejnik zaworowy CV22 600x900	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
18	KNR-W 2-15 d.1 0418-07 analogia	Grzejnik zaworowy CV22 600x1100	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
19	KNR-W 2-15 d.1 0418-07 analogia	Grzejnik zaworowy CV22 600x1600	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
20	KNR-W 2-15 d.1 0418-11 analogia	Grzejnik zaworowy CV33 600x1200	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
21	KNR-W 2-15 d.1 0425-03 analogia	Grzejnik łazienkowy SAN 1300x600	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
22	KNR-W 2-15 d.1 0427-01 analogia	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników stalowych płytowych o połączeniu na gwint	kpl.		
		(10+1)*2	kpl.	22.00	
				RAZEM	22.00
23	KNR-W 2-15 d.1 0412-02 analogia	Zawory grzejnikowe przyłączeniowe podwójne 1/2x3/4" ze spustem	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
24	KNR-W 2-15 d.1 0412-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne kątowe o śr. nominalnej 15 mm z nastawą wstępną	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
25	KNR-W 2-15 d.1 0412-02	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
26	KNR 0-35 d.1 0215-04	Głowice termostatyczne	szt.		
		10+1	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
27	KNR-W 2-15 d.1 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
28	KNR-W 2-15 d.1 0411-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
29	KNR-W 2-15 d.1 0411-01	Zawory regulacyjne równoważące o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
30	KNR-W 2-15 d.1 0411-02	Zawory regulacyjne równoważące o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
31	KNR-W 2-15 d.1 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
32	KNR-W 2-15 d.1 0411-01	Zawory spustowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
33	KNR 0-31 d.1 0312-01	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP02/16 (2 obwody, 3/4"/16)	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
34	KNR 0-31 d.1 0312-02	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP03/16 (3 obwody, 3/4"/16)	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
35	KNR 0-31 d.1 0312-06	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP07/16 (7 obwodów, 3/4"/16)	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
36	KNR 0-31 d.1 0312-07	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP08/16 (8 obwodów, 3/4"/16)	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
37	KNR 0-31 d.1 0312-08	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP09/16 (9 obwodów, 3/4"/16)	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
38	KNR 0-31 d.1 0312-09	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP10/16 (10 obwodów, 3/4"/16)	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
39	KNR 0-31 d.1 0312-09 analogia	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP10/16 (11 obwodów, 3/4"/16)	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
40	KNR 0-35 d.1 0215-04 analogia	Siłowniki 230V, montaż na belce rozdzielaczy o.p.	szt.		
		50	szt.	50.00	
				RAZEM	50.00
41	KNR AL-01 d.1 0111-01 analogia	Układy sterujące 230V- termostaty.	szt.		
		17	szt.	17.00	
				RAZEM	17.00
42	KNR 0-31 d.1 0211-09	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
43	KNR-W 2-15 d.1 0430-01	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
44	KNR-W 2-15 d.1 0430-02	Dwuzłączki o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		11	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
45	KNR-W 2-15 d.1 0430-03	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
46	KNR-W 2-15 d.1 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		110+34+88+66+6+42+50	m	396.00	
				RAZEM	396.00
47	KNR 0-35 d.1 0231-02 analogia	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach - próba wodna ciśnieniowa	m		
		396.0	m	396.00	
				RAZEM	396.00
48	KNR 0-31 d.1 0308-02 analogia	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150-200 mm	m ²		
		560.00	m ²	560.00	
				RAZEM	560.00
49	KNR 0-31 d.1 0308-06 analogia	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150-200 mm	m ²		
		560.00	m ²	560.00	
				RAZEM	560.00
50	KNR-W 2-15 d.1 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		11	urz.	11.00	
				RAZEM	11.00
51	d.1 analiza indywidualna	Rozruch instalacji c.o. i regulacja układu	kpl.		
		1	kpl.	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.00
52	KNR 0-34 d.1 0103-01 analogia	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm - rurociągi instalacji prowadzonych w posadzkach 110.0	m m	110.00	110.00
				RAZEM	34.00
53	KNR 0-34 d.1 0103-01 analogia	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm - rurociągi instalacji prowadzonych w posadzkach 34.0	m m	34.00	34.00
				RAZEM	88.00
54	KNZ-15 27- d.1 04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm 88.0	m m	88.00	88.00
				RAZEM	66.00
55	KNZ-15 28- d.1 03 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm 66.0	m m	66.00	66.00
				RAZEM	6.00
56	KNZ-15 29- d.1 04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm 6.0	m m	6.00	6.00
				RAZEM	42.00
57	KNZ-15 30- d.1 04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 50 mm 42.0	m m	42.00	42.00
				RAZEM	50.00
58	KNZ-15 31- d.1 04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 63 mm, gr. izolacji 70 mm 50.0	m m	50.00	50.00
				RAZEM	50.00
2		Instalacja c.t.			
59	KNR 7-28 d.2 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych i stropach o grub. 1 ceg. 6	otw. otw.	6.00	6.00
				RAZEM	6.00
60	KNR 4-01 d.2 0206-01	Zabetonowanie otworów w ścianach i stropach o pow.do 0.1 m2 6	szt. szt.	6.00	6.00
				RAZEM	2.00
61	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0317-01	Wykonanie przejść przeciwpożarowych rurociągów c.t. przez przegrody budowlane. 2	szt. szt.	2.00	2.00
				RAZEM	30.00
62	KNR-W 2-15 d.2 0403-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 30.0	m m	30.00	30.00
				RAZEM	80.00
63	KNR-W 2-15 d.2 0403-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 80.0	m m	80.00	80.00
				RAZEM	4.00
64	KNR-W 2-15 d.2 0427-02 analogia	Rury stalowe przyłączne o śr. 20 mm do nagrzewnic central wentylacyjnych o połączeniu na gwint 2*2	kpl. kpl.	4.00	4.00
				RAZEM	2.00
65	KNR-W 2-15 d.2 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	2.00	2.00
				RAZEM	2.00
66	KNR-W 2-15 d.2 0411-02	Zawory regulacyjne równoważące o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	2.00	2.00
				RAZEM	4.00
67	KNR-W 2-15 d.2 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 4	szt. szt.	4.00	4.00
				RAZEM	4.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68	KNR-W 2-15 d.2 0411-01	Zawory spustowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
69	KNR-W 2-15 d.2 0411-03	Zawory trójdrogowe z siłownikiem o połączeniach gwintowanych - montaż na małym obiegu centrali went. (tylko montaż - dostawa wraz z automatyką centrali)	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
70	KNR 0-35 d.2 0208-01 analogia	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem- montaż na małym obiegu centrali went. (tylko montaż- dostawa wraz z automatyką centrali).	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
71	KNR-W 2-15 d.2 0430-02	Dwuzłączki o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
72	KNR-W 2-15 d.2 0430-03	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
73	KNR-W 2-15 d.2 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.t. w budynkach niemieszkalnych	m		
		30+80	m	110.00	
				RAZEM	110.00
74	KNR 0-35 d.2 0231-02 analogia	Próba szczelności instalacji c.t. w budynkach - próba wodna ciśnieniowa	m		
		110.0	m	110.00	
				RAZEM	110.00
75	KNR-W 2-15 d.2 0436-01 analogia	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		2	urz.	2.00	
				RAZEM	2.00
76	d.2 analiza indywidualna	Rozruch instalacji c.t. i regulacja układu	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
77	KNR-W 7-12 d.2 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 3.14*(0.02*30.0+0.025*80.0)	m ²		
			m ²	8.16	
				RAZEM	8.16
78	KNR-W 7-12 d.2 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		8.16	m ²	8.16	
				RAZEM	8.16
79	KNR-W 7-12 d.2 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		8.16	m ²	8.16	
				RAZEM	8.16
80	KNR-W 7-12 d.2 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		8.16	m ²	8.16	
				RAZEM	8.16
81	KNZ-15 26- d.2 01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		30.0	m	30.00	
				RAZEM	30.00
82	KNZ-15 27- d.2 04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		80.0	m	80.00	
				RAZEM	80.00
3		Kotłownia na olej opałowy			
83	KNR-W 2-15 d.3 0403-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		10.0	m	10.00	
				RAZEM	10.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84	KNR-W 2-15 d.3 0403-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 15.0	m m	15.00	15.00
85	KNR-W 2-15 d.3 0403-06 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 15.0	m m	15.00	15.00
86	KNR-W 2-15 d.3 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 4	szt. szt.	4.00	4.00
87	KNR-W 2-15 d.3 0411-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 6	szt. szt.	6.00	6.00
88	KNR-W 2-15 d.3 0411-05	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm 7	szt. szt.	7.00	7.00
89	KNR-W 2-15 d.3 0411-02	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	1.00	1.00
90	KNR-W 2-15 d.3 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	2.00	2.00
91	KNR-W 2-15 d.3 0411-05	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm 1	szt. szt.	1.00	1.00
92	KNR-W 2-15 d.3 0411-02	Zawory regulacyjne równoważące o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	1.00	1.00
93	KNR-W 2-15 d.3 0411-03	Zawory regulacyjne równoważące o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	2.00	2.00
94	KNR-W 2-15 d.3 0411-05	Zawory regulacyjne równoważące o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm 1	szt. szt.	1.00	1.00
95	KNR-W 2-15 d.3 0411-05	Zawór nadmiarowo- upustowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm 1	szt. szt.	1.00	1.00
96	KNR-W 2-15 d.3 0411-03 analogia	Zawór trójdrogowy mieszający Dn20 z siłownikiem. 1	szt. szt.	1.00	1.00
97	KNR-W 2-15 d.3 0411-04 analogia	Zawór trójdrogowy mieszający Dn40 z siłownikiem. 1	szt. szt.	1.00	1.00
98	KNR-W 2-15 d.3 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 8	szt. szt.	8.00	8.00
99	KNR-W 2-15 d.3 0411-01	Zawory spustowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 4	szt. szt.	4.00	4.00
100	KNR 0-35 d.3 0216-10 analogia	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 20 mm 1	szt. szt.	1.00	1.00
101	KNR 0-35 d.3 0216-11 analogia	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm 2	szt. szt.	2.00	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.00
102	KNR 0-35 d.3 0216-14 analogia	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
103	KNR 2-15 d.3 0509-01 analogia	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr.do 150 mm Rozdzielacz kotłowy Dn80- 3 obiegi	m		
		2*1.0	m	2.00	
				RAZEM	2.00
104	KNR 0-35 d.3 0208-01 analogia	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem Pompa obiegu c.o. grzejnikowe typ Alpha2 25-40 180	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
105	KNR 0-35 d.3 0208-01 analogia	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem Pompa obiegu c.t. nagrzewnic typ Alpha2 25-50 130	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
106	KNR 0-35 d.3 0208-01 analogia	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem Pompa obiegu ładowania zasobnika typ UPS 25-40	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
107	KNR 0-35 d.3 0208-02 analogia	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 13,0 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1 1/4" (32 mm) wraz z podejściem Pompa obiegu c.o. podłogowego typ Magna3 25-100	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
108	KNR 0-35 d.3 0208-01 analogia	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem Pompa cyrkulacyjna UP 20-14 BX 110	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
109	KNR 0-35 d.3 0224-07 analogia	Kocioł olejowy kondensacyjny o mocy 80 kW z automatyką i osprzętem dodatkowym, na paliwo typu olej opałowy, z pełnym wyposażeniem. Zakres dostawy powinien obejmować kocioł wyposażony w: - kocioł z regulatorem mikroprocesorowym - palnik dobrany przez producenta kotła - obudowa z izolacją cieplną i z listwą sterowniczą	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
110	d.3 analiza indywidualna	Automatyka sterująca kotłem - regulacja pogodowa	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
111	KNR 0-35 d.3 0228-01 analogia	Zbiorniki z tworzywa sztucznego na olej opałowy, dwupłaszczowe, bateryjne z opaskami o poj. 1500 dm3.	kpl.		
		6	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
112	KNR 0-35 d.3 0228-01 analiza indywidualna	Montaż instalacji oleju opałowego, zasilającej palnik kotła. Układ dystrybucyjny oraz kompletna armatura.	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
113	d.3 analiza indywidualna	Systemowy komin spalinowy niezależny, DN 180 mm o wysokości 10 m. Komin wyposażony między innymi w: - otwór wyczystny, - trójnik, - płyta dachowa, parasol	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
114	d.3 analiza indywidualna	Wentylacja grawitacyjna pom. kotłowni - wg p.t.	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
115	KNR 0-35 d.3 0121-02 analogia	Zasobnikowe podgrzewacze wody użytkowej, stojące, współpracujące z kotłami grzewczymi, montowane przy pomocy gotowych zestawów przyłączeniowych; poj. 150 dm3	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
116	KNR-W 2-15 d.3 0510-01 analogia	Naczynia zbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej do 2.0 m3 Naczynie zbiorcze NG80 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
117	KNR 0-35 d.3 0221-04 analogia	Naczynia zbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 18 dm3 Naczynie zbiorcze typu np. Refix- zabezpieczenie zbiornika c.w.u. 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
118	KNR-W 2-15 d.3 0526-02 analogia	Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe lub sprężynowe dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 20-25 mm Zawór bezpieczeństwa typu 1915, 3/4" 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
119	KNR-W 2-15 d.3 0526-02 analogia	Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe lub sprężynowe dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 20-25 mm Zawór bezpieczeństwa typu 2115, 3/4" 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
120	KNR-W 2-15 d.3 0526-02 analogia	Reduktor ciśnienia Dn25 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
121	KNR-W 2-15 d.3 0526-02 analogia	Zawór napełniania instalacji typu 2128, DN 20 (3/4") 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
122	KNR-W 2-15 d.3 0530-03 analogia	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei 8	szt. szt.	 8.00	 8.00
				RAZEM	8.00
123	KNR-W 2-15 d.3 0530-04 analogia	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei 8	szt. szt.	 8.00	 8.00
				RAZEM	8.00
124	KNR-W 2-15 d.3 0430-02	Dwuzłączki o śr. nominalnej 20 mm 10	szt. szt.	 10.00	 10.00
				RAZEM	10.00
125	KNR-W 2-15 d.3 0430-03	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm 10	szt. szt.	 10.00	 10.00
				RAZEM	10.00
126	KNR-W 2-15 d.3 0430-06	Dwuzłączki o śr. nominalnej 50 mm 10	szt. szt.	 10.00	 10.00
				RAZEM	10.00
127	KNR-W 2-15 d.3 0128-01 analogia	Plukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych 10+15+15	m m	 40.00	 40.00
				RAZEM	40.00
128	KNR 0-35 d.3 0231-04	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa 40.0	m m	 40.00	 40.00
				RAZEM	40.00
129	KNR-W 2-15 d.3 0517-02 analogia	Uruchomienie kotłowni c.o. 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
130	KNR-W 7-12 d.3 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) $3.14*(0.02*10.0+0.025*15.0+0.050*15.0)$	m ² m ²	 4.16	 4.16
				RAZEM	4.16
131	KNR-W 7-12 d.3 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów 4.16	m ² m ²	 4.16	 4.16
				RAZEM	4.16
132	KNR-W 7-12 d.3 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 4.16	m ² m ²	 4.16	 4.16

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4.16
133	KNR-W 7-12 d.3 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 4.16	m ² m ²	4.16	4.16
				RAZEM	4.16
134	KNZ-15 26- d.3 01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm 10.0	m m	10.00	10.00
				RAZEM	10.00
135	KNZ-15 27- d.3 04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 25 mm 15.0	m m	15.00	15.00
				RAZEM	15.00
136	KNZ-15 30- d.3 04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 50 mm 15.0	m m	15.00	15.00
				RAZEM	15.00
4		Instalacja wodociągowa			
137	KNR 7-28 d.4 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg. 10	otw. otw.	10.00	10.00
				RAZEM	10.00
138	KNR 4-01 d.4 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 0.5+8*0.5+6+3+0.5+1+0.5+3*0.5	m m	17.00	17.00
				RAZEM	17.00
139	KNR 4-01 d.4 0206-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 10	szt. szt.	10.00	10.00
				RAZEM	10.00
140	KNR 4-01 d.4 0207-01	Zabetonowanie bruzd o przekroju do 0.015 m2 w ścianach 17.0	m m	17.00	17.00
				RAZEM	17.00
141	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0317-01	Wykonanie przejść przeciwpożarowych rurociągów wody przez przegrody budowlane. 3	szt. szt.	3.00	3.00
				RAZEM	3.00
142	KNR-W 2-15 d.4 0111-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych z tworzyw sztucznych PE-RT/AL/PE-RT z osłoną antydyfuzyjną o śr. zewnętrznej 16x2 mm 190.0	m m	190.00	190.00
				RAZEM	190.00
143	KNR-W 2-15 d.4 0111-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych z tworzyw sztucznych PE-RT/AL/PE-RT z osłoną antydyfuzyjną o śr. zewnętrznej 20x2 mm 60.0	m m	60.00	60.00
				RAZEM	60.00
144	KNR-W 2-15 d.4 0111-02 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych z tworzyw sztucznych PE-RT/AL/PE-RT z osłoną antydyfuzyjną o śr. zewnętrznej 26x3 mm 68.0	m m	68.00	68.00
				RAZEM	68.00
145	KNR-W 2-15 d.4 0111-03 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych z tworzyw sztucznych PE-RT/AL/PE-RT z osłoną antydyfuzyjną o śr. zewnętrznej 32x3 mm 16.0	m m	16.00	16.00
				RAZEM	16.00
146	KNR-W 2-15 d.4 0111-04 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych z tworzyw sztucznych PE-RT/AL/PE-RT z osłoną antydyfuzyjną o śr. zewnętrznej 40x3,5 mm 58.0	m m	58.00	58.00
				RAZEM	58.00
147	KNR-W 2-15 d.4 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 6.0	m m	6.00	6.00
				RAZEM	6.00
148	KNR-W 2-15 d.4 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 8.0	m m	8.00	8.00
				RAZEM	8.00
149	KNR-W 2-15 d.4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10.0	m	10.00	
				RAZEM	10.00
150	KNR-W 2-15 d.4 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2.0	m		
			m	2.00	
				RAZEM	2.00
151	KNR-W 2-15 d.4 0111-01	Rurociągi PP Stabi PN20 o śr. zewnętrznej 20 mm (Dn15) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach 16.0	m		
			m	16.00	
				RAZEM	16.00
152	KNR-W 2-15 d.4 0111-03	Rurociągi PP Stabi PN20 o śr. zewnętrznej 32 mm (Dn25) o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach 8.0	m		
			m	8.00	
				RAZEM	8.00
153	KNR-W 2-15 d.4 0130-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 3	szt.		
			szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
154	KNR-W 2-15 d.4 0130-02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
155	KNR-W 2-15 d.4 0130-03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
156	KNR-W 2-15 d.4 0130-04	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm 3	szt.		
			szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
157	KNR-W 2-15 d.4 0130-01	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
158	KNR-W 2-15 d.4 0130-04 analogia	Zawór antyskażeniowy kl. EA o śr. nominalnej 32 mm 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
159	KNR-W 2-15 d.4 0130-04 analogia	Zawór pierwszeństwa instalacji hydrantowej o śr. nominalnej 32 mm 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
160	KNR-W 2-15 d.4 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 25 mm Qn=6,0 m3/h. 1	kpl.		
			kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
161	KNR-W 2-15 d.4 0130-01	Zawory termostaticzne MTCV o śr. nominalnej 15 mm 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
162	KNR-W 2-15 d.4 0130-01 analogia	Zawory odcinające baterie przyborów kątowe, z filtrem do instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 10 mm 2*2+8*2+2+2	szt.		
			szt.	24.00	
				RAZEM	24.00
163	KNR-W 2-15 d.4 0135-01 analogia	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm 3	szt.		
			szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
164	KNR-W 2-15 d.4 0430-01	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm 3	szt.		
			szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
165	KNR-W 2-15 d.4 0430-02	Dwuzłączki o śr. nominalnej 20 mm 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
166	KNR-W 2-15 d.4 0430-03	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
167	KNR-W 2-15 d.4 0430-04	Dwuzłączki o śr. nominalnej 32 mm 3	szt.		
			szt.	3.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3.00
168	KNR-W 2-15 d.4 0116-08 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm 24	szt. szt.	 24.00	 24.00
169	KNR-W 2-15 d.4 0116-01 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm 6+3+1	szt. szt.	 10.00	 10.00
170	KNR-W 2-15 d.4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach 190+60+68+16+58+22+16+10+2	m m	 442.00	 442.00
171	KNR-W 2-15 d.4 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 442.0	m m	 442.00	 442.00
172	KNR 0-34 d.4 0103-07 analogia	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm 190.0	m m	 190.00	 190.00
173	KNR 0-34 d.4 0103-07 analogia	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm 60.0	m m	 60.00	 60.00
174	KNR 0-34 d.4 0103-07 analogia	Izolacja rurociągów śr.26 mm otulinami z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm 68.0	m m	 68.00	 68.00
175	KNR 0-34 d.4 0103-07 analogia	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm 16.0	m m	 16.00	 16.00
176	KNR 0-34 d.4 0103-08 analogia	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm 58.0	m m	 58.00	 58.00
177	KNZ-15 25- d.4 01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm- w.z. 6.0	m m	 6.00	 6.00
178	KNZ-15 27- d.4 01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm- w.z. 8.0	m m	 8.00	 8.00
179	KNZ-15 28- d.4 01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 20 mm- w.z. 10.0	m m	 10.00	 10.00
180	KNZ-15 30- d.4 01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 20 mm- w.z. 2.0	m m	 2.00	 2.00
181	KNZ-15 25- d.4 01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm- c.w.u. 16.0	m m	 16.00	 16.00
182	KNZ-15 27- d.4 03 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm- c.w.u. 8.0	m m	 8.00	 8.00
5		Instalacja hydrantowa		RAZEM	8.00
183	KNR 7-28 d.5 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	otw.	5.00	
				RAZEM	5.00
184	KNR 4-01 d.5 0206-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
185	KNR 4-01 d.5 0207-01	Zabetonowanie bruzd o przekroju do 0.015 m2 w ścianach	m		
		24.0	m	24.00	
				RAZEM	24.00
186	KNR-W 2-15 d.5 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5.0	m	5.00	
				RAZEM	5.00
187	KNR-W 2-15 d.5 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		18.0	m	18.00	
				RAZEM	18.00
188	KNR-W 2-15 d.5 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		55.0	m	55.00	
				RAZEM	55.00
189	KNR-W 2-15 d.5 0130-06	Zawory zwrotne antyskażeniowe kl. EA instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
190	KNR-W 2-15 d.5 0138-03 analogia	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany w szafce- tylko montaż	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
191	KNR-W 2-15 d.5 0430-03	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
192	KNR-W 2-15 d.5 0430-06	Dwuzłączki o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
193	KNR-W 2-15 d.5 0142-01 analogia	Szafki hydrantowe naścienne HP25 z kompletnym wyposażeniem	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
194	KNR-W 2-15 d.5 0115-03 analogia	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
195	KNR-W 2-15 d.5 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		5+18+55	m	78.00	
				RAZEM	78.00
196	KNR-W 2-15 d.5 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		78.0	m	78.00	
				RAZEM	78.00
197	d.5 analiza indywidualna	Próba wydajnościowo-ciśnieniowa instalacji hydrantowej.	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
198	KNZ-15 27-01 d.5 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm- w.z.	m		
		5.0	m	5.00	
				RAZEM	5.00
199	KNZ-15 28-01 d.5 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 20 mm- w.z.	m		
		18.0	m	18.00	
				RAZEM	18.00
200	KNZ-15 30-01 d.5 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 20 mm- w.z.	m		
		55.0	m	55.00	
				RAZEM	55.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
201	KNR 7-28 d.6 0203-07 analogia	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach i stropach. 15	otw. otw.	15.00	15.00
202	KNR 4-01 d.6 0339-03	Wykucie bruzd 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 30.0	m m	30.00	30.00
203	KNR 4-01 d.6 0206-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 15	szt. szt.	15.00	15.00
204	KNR 4-01 d.6 0207-01	Zabetonowanie bruzd o przekroju do 0.015 m2 w ścianach 30.0	m m	30.00	30.00
205	KNR-W 2-18 d.6 0527-02 analogia	Rura ochronna stalowa Dn200 mm- przejście pod fundamentem 1	szt. szt.	1.00	1.00
206	KNR-W 2-01 d.6 0310-05 analogia	Wykopy liniowe szer. 1.6-2.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznymkat. III-IV; głębokość do 3.0 m (20+70)*1.0*0.5	m ³ m ³	45.00	45.00
207	KNR-W 2-01 d.6 0312-05 analogia	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szer. 1.6-2.5 m; kat. gr. III-IV 45.00	m ³ m ³	45.00	45.00
208	KNR-W 2-01 d.6 0228-01 analogia	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 45.00	m ³ m ³	45.00	45.00
209	KNR-W 2-15 d.6 0208-03	Rurociągi z PP kanalizacyjne niskoszumowe o śr. 110 mm na ścianach w budynkach o połączeniach wciskowych 60.0	m m	60.00	60.00
210	KNR-W 2-15 d.6 0208-02	Rurociągi z PP kanalizacyjne niskoszumowe o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 42.0	m m	42.00	42.00
211	KNR-W 2-15 d.6 0208-01	Rurociągi z PP kanalizacyjne niskoszumowe o śr. 50 mm na ścianach w budynkach o połączeniach wciskowych 30.0	m m	30.00	30.00
212	KNR-W 2-15 d.6 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 70.0	m m	70.00	70.00
213	KNR-W 2-15 d.6 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 20.0	m m	20.00	20.00
214	KNR-W 2-15 d.6 0222-01	Czyszczaiki z PP kanalizacyjne niskoszumowe o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 3	szt. szt.	3.00	3.00
215	KNR-W 2-15 d.6 0222-02	Czyszczaiki z PP kanalizacyjne niskoszumowe o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 4	szt. szt.	4.00	4.00
216	KNR-W 2-15 d.6 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm 3	szt. szt.	3.00	3.00
217	KNR-W 2-15 d.6 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 3	szt. szt.	3.00	3.00
218	KNR-W 2-15 d.6 0224-02	Studnie rewizyjne o śr. 600 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o głębokości do 1.5 m- studnia schładzająca z pompą zatapialną.	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
219	KNR-W 2-15 d.6 0229-04 analogia	Zlewozmywak gospodarczy porządkowy z blachy nierdzewnej na ścianie. (pom. -1.4)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
220	KNR-W 2-15 d.6 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
221	KNR-W 2-15 d.6 0218-01 analogia	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
222	KNR-W 2-15 d.6 0216-02 analogia	Wpusty podłogowe żeliwne o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
223	KNR-W 2-15 d.6 0216-02 analogia	Wpusty podłogowe żeliwne o śr. 100 mm z separatorem	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
224	KNR-W 2-15 d.6 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 1+8+3+2+1+1	podej.		
			podej.	16.00	
				RAZEM	16.00
225	KNR-W 2-15 d.6 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 6+1+2+1	podej.		
			podej.	10.00	
				RAZEM	10.00
226	KNR-W 2-15 d.6 0127-04 analogia	Próba szczelności instalacji kanalizacji sanitarnej. Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 30+42+60+20+70	m prób. m	 222.00	 1.00
				RAZEM	222.00
7		Biały montaż			
227	KNR-W 2-15 d.7 0230-02 analogia	Umywalka 55 cm z otworem z przelewem + syfon PCV + korek Klik klak	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
228	KNR-W 2-15 d.7 0230-02 analogia	Umywalka 60 cm z otworem z przelewem + syfon PCV + korek Klik klak	kpl.		
		8	kpl.	8.00	
				RAZEM	8.00
229	KNR-W 2-15 d.7 0229-04 analogia	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej na ścianie.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
230	KNR-W 2-15 d.7 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm.	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
231	KNR-W 2-15 d.7 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm z dźwignią medyczną	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
232	KNR-W 2-15 d.7 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
233	KNR 2-15/ d.7 GEBERIT 0101-01 + KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01 + KNR 2-15/ GEBERIT 0105-01 analogia	Miska WC wisząca bezkołnierzowa + stelaż podtynkowy do miski + deska wolnoopadająca + przycisk Słom chromowany + przedłużka rury splukującej.	kpl.		
		7	kpl.	7.00	
				RAZEM	7.00
234	KNR 2-15/ d.7 GEBERIT 0104-02 + KNR 2-15/ GEBERIT 0101-02 + KNR 2-15/ GEBERIT 0203-01 analogia	Pisuar dopływ z tyłu, odpływ poziomy + stelaż podtynkowy + sitko ze stali nierdzewnej + natynkowa płuczka ciśnieniowa + syfon pisuarowy	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
235	KNR 2-15/ d.7 GEBERIT 0104-03 analogia	Uchwyt umywalkowy prawy, stal nierdzewna.	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
236	KNR 2-15/ d.7 GEBERIT 0104-03 analogia	Uchwyt uchylny ze stelażem podt. 70 cm	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
237	KNR 2-15/ d.7 GEBERIT 0104-03 analogia	Suszarka do rąk	szt		
		5	szt	5.00	
				RAZEM	5.00
238	KNR 2-15/ d.7 GEBERIT 0104-03 analogia	Pojemnik na ręczniki papierowe	szt		
		5	szt	5.00	
				RAZEM	5.00
239	KNR 2-15/ d.7 GEBERIT 0104-03 analogia	Dozownik do mydła	szt		
		5	szt	5.00	
				RAZEM	5.00
240	KNR 2-15/ d.7 GEBERIT 0104-03 analogia	Pojemnik na papier toaletowy	szt		
		5	szt	5.00	
				RAZEM	5.00
241	KNR 2-15/ d.7 GEBERIT 0104-03 analogia	Przegroda pisuarowa	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
242	KNR 2-15/ d.7 GEBERIT 0104-03 analogia	Szczotka WC stojąca	szt		
		7	szt	7.00	
				RAZEM	7.00
243	KNR 2-15/ d.7 GEBERIT 0104-03 analogia	Wieszak na ręczniki podwójny	szt		
		5	szt	5.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8		Instalacja wentylacji mechanicznej		RAZEM	5.00
8.1		Centrale wentylacyjne			
244 d.8.1	KNR-W 2-17 0322-03 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna NW1, usytuowana w pom technicznym, o wydajności Vn= 2580 m ³ /h, Vw= 2580 m ³ /h, P=350Pa, temp. nawiewu 20°C, nagrzewnica wodna 70/50°C o mocy 9,5 kW, chłodnica freonowa o mocy 13,3kW, wentylator nawiewny o mocy 0,85kW, wentylator wywiewny o mocy 0,85 kW, filtr działkowy EU5, wymiennik obrotowy. Ciężar - G=385kg., montaż na konstrukcji wibroizolacyjnej. 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
245 d.8.1	KNR-W 2-17 0322-01 analogia	Automatyka centrali NW1 wraz z kompletnym oprzyrządowaniem centrali. 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
246 d.8.1	KNR 7-24 0132-01 analogia	Agregat skraplający do centrali wentylacyjnej NW1- agregat w dostawie z zaworem rozprężnym i automatyką kompatybilną z centralą went. + sterownica kontrolna + kompletna instalacja z miedzi chłodniczej pomiędzy agregatem a centralą. 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
247 d.8.1	KNR-W 2-17 0322-03 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna NW2, usytuowana w pom technicznym, o wydajności Vn= 2240 m ³ /h, Vw= 1890 m ³ /h, P=350Pa, temp. nawiewu 20°C, nagrzewnica wodna 70/50°C o mocy 9,5 kW, chłodnica freonowa o mocy 11,5kW, wentylator nawiewny o mocy 0,85kW, wentylator wywiewny o mocy 0,85kW, filtr działkowy EU5, wymiennik obrotowy. Ciężar - G=385kg., montaż na konstrukcji wibroizolacyjnej. 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
248 d.8.1	KNR-W 2-17 0322-01 analogia	Automatyka centrali NW2 wraz z kompletnym oprzyrządowaniem centrali. 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
249 d.8.1	KNR 7-24 0132-01 analogia	Agregat skraplający do centrali wentylacyjnej NW2- agregat w dostawie z zaworem rozprężnym i automatyką kompatybilną z centralą went. + sterownica kontrolna + kompletna instalacja z miedzi chłodniczej pomiędzy agregatem a centralą. 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
250 d.8.1	KNR-W 2-17 0212-03 analogia	Ramy stalowe pod wentylatory o masie do 120 kg. Konstrukcja stalowa pod centralę wentylacyjną. 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
251 d.8.1	KNR-W 2-17 0212-01 analogia	Ramy stalowe pod wentylatory o masie do 60 kg. Konstrukcja stalowa pod agregat skraplający- antywibracyjny. 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
252 d.8.1	analiza indywidualna	Uruchomienie układu wentylacji mechanicznej, przeszkolenie przedstawicieli użytkownika 2	kpl. kpl.	 2.00	 2.00
253 d.8.1	analiza indywidualna	Badanie wydajności zespołu wentylacji mechanicznej 2	kpl. kpl.	 2.00	 2.00
8.2		Układ nawiewny N1		RAZEM	2.00
254 d.8.2	KNR-W 2-17 0101-06 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 46.00	m ² m ²	 46.00	 46.00
255 d.8.2	KNR-W 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 % 75.00	m ² m ²	 75.00	 75.00
256 d.8.2	KNR-W 2-17 0138-01 analogia	Kratka wentylacyjna prostokątna z kierownicami, przepustnicą 75x75 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
257 d.8.2	KNR-W 2-17 0138-02 analogia	Kratka wentylacyjna na kanały okrągłe z kierownicami, przepustnicą 325x225 mm 9+1+2	szt.		
			szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
258 d.8.2	KNR-W 2-17 0154-02 analogia	Tłumik kanałowy prostokątny 400x400 mm 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
259 d.8.2	KNR-W 2-17 0143-03 analogia	Czerpnia dachowa prostokątna 400x630 mm 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
260 d.8.2	KNR-W 2-17 0148-02 analogia	Podstawa dachowa prostokątna 400x630 mm 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
261 d.8.2	KNR-W 2-16 0312-01 analiza indywidualna	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr.40 mm (46+75)*1.25	m ²		
			m ²	151.25	
				RAZEM	151.25
8.3		Układ nawiewny N2			
262 d.8.3	KNR-W 2-17 0101-06 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % 14.00	m ²		
			m ²	14.00	
				RAZEM	14.00
263 d.8.3	KNR-W 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 % 81.00	m ²		
			m ²	81.00	
				RAZEM	81.00
264 d.8.3	KNR-W 2-17 0131-01 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 80 mm 3	szt.		
			szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
265 d.8.3	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm 5	szt.		
			szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
266 d.8.3	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 160 mm 3	szt.		
			szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
267 d.8.3	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. 80 mm 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
268 d.8.3	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. 125 mm 8	szt.		
			szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
269 d.8.3	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. 160 mm 3	szt.		
			szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
270 d.8.3	KNR-W 2-17 0140-03 analogia	Anemostat prostokątny+Skrzynka rozprężna PBT 300x300 mm (z króćcem górnym) 7	szt.		
			szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
271 d.8.3	KNR-W 2-17 0210-01	Przewody elastyczne izolowane 30mm o śr. 125 mm 10.0	m		
			m	10.00	
				RAZEM	10.00
272 d.8.3	KNR-W 2-17 0210-01	Przewody elastyczne izolowane 30mm o śr. 160 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10.0	m	10.00	
				RAZEM	10.00
273 d.8.3	KNR-W 2-17 0138-01 analogia	Kratka wentylacyjna prostokątna z kierownicami, przepustnicą 100x100 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
274 d.8.3	KNR-W 2-17 0138-02 analogia	Kratka wentylacyjna prostokątna z kierownicami, przepustnicą 325x125 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
275 d.8.3	KNR-W 2-17 0154-02 analogia	Tłumik kanałowy prostokątny 400x400 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
276 d.8.3	KNR-W 2-17 0143-03 analogia	Czerpnia dachowa prostokątna 400x500 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
277 d.8.3	KNR-W 2-17 0148-02 analogia	Podstawa dachowa prostokątna 400x500 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
278 d.8.3	KNR-W 2-16 0312-01 analiza indywidualna	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr.40 mm	m ²		
		(14+81)*1.25	m ²	118.75	
				RAZEM	118.75
8.4		Układ wywiewny W1			
279 d.8.4	KNR-W 2-17 0101-06 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		101.00	m ²	101.00	
				RAZEM	101.00
280 d.8.4	KNR-W 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		19.00	m ²	19.00	
				RAZEM	19.00
281 d.8.4	KNR-W 2-17 0131-01 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
282 d.8.4	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
283 d.8.4	KNR-W 2-17 0140-03 analogia	Anemostat prostokątny+Skrzynka rozprężna PBT 300x300 mm (z króćcem górnym)	szt.		
		1+5	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
284 d.8.4	KNR-W 2-17 0210-01	Przewody elastyczne izolowane 30mm o śr. 200 mm	m		
		7.0	m	7.00	
				RAZEM	7.00
285 d.8.4	KNR-W 2-17 0154-02 analogia	Tłumik kanałowy prostokątny 400x400 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
286 d.8.4	KNR-W 2-17 0143-02 analogia	Wyrzutnia dachowa prostokątna 400x400 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
287 d.8.4	KNR-W 2-17 0148-02 analogia	Podstawa dachowa prostokątna 400x400 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
288 d.8.4	KNR-W 2-16 0312-01 analiza indywidualna	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr.40 mm (101+19)*1.25	m ² m ²	 150.00	
				RAZEM	150.00
8.5		Układ wywiewny W2			
289 d.8.5	KNR-W 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 % 94.00	m ² m ²	 94.00	
				RAZEM	94.00
290 d.8.5	KNR-W 2-17 0131-01 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 80 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
291 d.8.5	KNR-W 2-17 0131-01 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 100 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
292 d.8.5	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
293 d.8.5	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 160 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
294 d.8.5	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. 80 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
295 d.8.5	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. 100 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
296 d.8.5	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. 125 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
297 d.8.5	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. 160 mm 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
298 d.8.5	KNR-W 2-17 0140-03 analogia	Anemostat prostokątny+Skrzynka rozprężna PBT 300x300 mm (z króćcem górnym) 7	szt. szt.	 7.00	
				RAZEM	7.00
299 d.8.5	KNR-W 2-17 0210-01	Przewody elastyczne izolowane 30mm o śr. 80 mm 1.0	m m	 1.00	
				RAZEM	1.00
300 d.8.5	KNR-W 2-17 0210-01	Przewody elastyczne izolowane 30mm o śr. 125 mm 6.0	m m	 6.00	
				RAZEM	6.00
301 d.8.5	KNR-W 2-17 0210-01	Przewody elastyczne izolowane 30mm o śr. 160 mm 10.0	m m	 10.00	
				RAZEM	10.00
302 d.8.5	KNR-W 2-17 0138-01 analogia	Kratka wentylacyjna prostokątna z kierownicami, przepustnicą 100x100 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
303 d.8.5	KNR-W 2-17 0154-02 analogia	Tłumik kanałowy prostokątny 400x400 mm 1	szt. szt.	 1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.00
304 d.8.5	KNR-W 2-17 0144-03 analogia	Wyrzutnia dachowa okrągła o śr. 400 mm. 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
305 d.8.5	KNR-W 2-17 0149-04 analogia	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 400 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
306 d.8.5	KNR-W 2-16 0312-01 analiza indywidualna	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr.40 mm 94.00*1.25	m ² m ²	 117.50	
				RAZEM	117.50
8.6		Układ wywiewny W3			
307 d.8.6	KNR-W 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 % 11.00	m ² m ²	 11.00	
				RAZEM	11.00
308 d.8.6	KNR-W 2-17 0131-01 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 100 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
309 d.8.6	KNR-W 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm 5	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
310 d.8.6	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. 100 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
311 d.8.6	KNR-W 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. 125 mm 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
312 d.8.6	KNR-W 2-17 0210-01	Przewody elastyczne izolowane 30mm o śr. 100 mm 2.0	m m	 2.00	
				RAZEM	2.00
313 d.8.6	KNR-W 2-17 0210-01	Przewody elastyczne izolowane 30mm o śr. 125 mm 2.0	m m	 2.00	
				RAZEM	2.00
314 d.8.6	KNR-W 2-17 0208-01 analogia	Wentylator dachowy z regulowaną prędkością obrotową na podstawie tłumiącej o parametrach V=300m ³ /h, P=200Pa, U=230V. 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
315 d.8.6	KNR-W 2-17 0149-01 analogia	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 160 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
316 d.8.6	KNR-W 2-16 0312-01 analiza indywidualna	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr.40 mm 11*1.25	m ² m ²	 13.75	
				RAZEM	13.75
8.7		Układ wywiewny W4			
317 d.8.7	KNR-W 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 % 1.50	m ² m ²	 1.50	
				RAZEM	1.50
318 d.8.7	KNR-W 2-17 0208-01 analogia	Wentylator łazienkowy o śr. 100 mm o wydajności Vw=50m ³ /h, P=150Pa, U=230V 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
319 d.8.7	KNR-W 2-17 0144-01 analogia	Wyrzutnia dachowa okrągła o śr. 100 mm. 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
320 d.8.7	KNR-W 2-17 0149-01 analogia	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 100 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
321 d.8.7	KNR-W 2-16 0312-01 analiza indywidualna	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr.40 mm 1.5*1.25	m ² m ²	 1.88	 1.88
				RAZEM	1.88
9		Instalacja klimatyzacji			
322 d.9	KNR 7-28 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg. 10	otw. otw.	 10.00	 10.00
				RAZEM	10.00
323 d.9	KNR 4-01 0206-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 10	szt. szt.	 10.00	 10.00
				RAZEM	10.00
324 d.9	analiza indywidualna	Dostawa urządzeń klimatyzacyjnych typu VRF- układ K1: - jednostka zewnętrzna dachowa- 1 kpl - jednostki wewnętrzne kasetonowe 7,1 kW- 4 kpl - jednostki wewnętrzne ściennie 2,2 kW - 2 kpl - rozgałęźniki instalacyjne- 5 szt. - sterowniki tygodniowe- 6 szt. - piloty sterownicze- 56 szt. - sterownik centralny dotykowy/ bramka BMS- 1 szt. 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
325 d.9	analiza indywidualna	Dostawa urządzeń klimatyzacyjnych typu VRF- układ K2: - jednostka zewnętrzna dachowa- 1 kpl - jednostki wewnętrzne kasetonowe 4,5 kW- 3 kpl - jednostki wewnętrzne ściennie 5,6 kW - 2 kpl - jednostki wewnętrzne ściennie 1,7 kW - 2 kpl - jednostki wewnętrzne ściennie 2,8 kW - 2 kpl - jednostki wewnętrzne ściennie 3,6 kW - 3 kpl - rozgałęźniki instalacyjne- 11 szt. - sterowniki tygodniowe- 12 szt. - piloty sterownicze- 56 szt. - sterownik centralny dotykowy/ bramka BMS- 1 szt. 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
326 d.9	analiza indywidualna	Dostawa urządzeń klimatyzacyjnych typu Split dla serwerowni: - klimatyzator ścienny typu Split o mocy Qch=2,5/3,4kW + jednostka zewnętrzna + sterownik 2	kpl. kpl.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
327 d.9	KNR 7-24 0132-01 analogia	Montaż jednostki zewnętrznej - (bez M) - prace na dachu budynku (R=3,0) 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
328 d.9	KNR 7-24 0130-01 analogia	Montaż jednostki wewnętrznej - klimatyzator kasetonowy/ścienny (bez M) 18	szt. szt.	 18.00	 18.00
				RAZEM	18.00
329 d.9	KNR 7-24 0130-01 analogia	Montaż jednostek klimatyzacyjnych typu Split (bez M)- pomieszczenie serwerowni 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
330 d.9	KNR-W 2-17 0212-02 z.o.3.2. 9901-08 analogia	Konstrukcja wsporcza dla jednostki zewnętrznej z atestem, zabezpieczona przeciwdrganiowo 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
331	KNR 0-35 d.9 0208-01 z.sz. 3.1. analogia	Montaż pompek skroplin w miejscach gdzie nie ma możliwości odprowadzenia grawitacyjnego - przyjęto 18 szt.	szt.		
		18	szt.	18.00	
				RAZEM	18.00
332	KNNR 5 d.9 0211-01 analogia	Przewody kabelkowe sygnałowe w konfiguracji jednostka zewnętrzna - jednostka wewnętrzna	m		
		240.0	m	240.00	
				RAZEM	240.00
333	KNR 2-15 d.9 0601-01 analogia	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 6 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych	m		
		116.0	m	116.00	
				RAZEM	116.00
334	KNR 2-15 d.9 0601-02 analogia	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 9,52 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych	m		
		160.0	m	160.00	
				RAZEM	160.00
335	KNR 2-15 d.9 0601-03 analogia	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 12,7 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych	m		
		46.0	m	46.00	
				RAZEM	46.00
336	KNR 2-15 d.9 0601-03 analogia	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 15,9 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych	m		
		70.0	m	70.00	
				RAZEM	70.00
337	KNR 2-15 d.9 0601-05 analogia	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 22,2 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych	m		
		26.0	m	26.00	
				RAZEM	26.00
338	KNR 2-15 d.9 0601-06 analogia	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 28,6 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych	m		
		12.0	m	12.00	
				RAZEM	12.00
339	KNR-W 2-15 d.9 0110-04 analogia	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 40 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Instalacja odprowadzenia skroplin.	m		
		40.0	m	40.00	
				RAZEM	40.00
340	KNR-W 2-15 d.9 0218-02 analogia	Syfon z blokadą antyzapachową do instalacji klimatyzacji HL o śr. 50 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
341	KNR INS- d.9 TAL 0304-01 analogia	Podjęcia do punktów poboru o średnicy zewnętrznej 6,35 mm	szt.		
		18*2	szt.	36.00	
				RAZEM	36.00
342	KNR INS- d.9 TAL 0304-01 analogia	Podjęcia do punktów poboru o średnicy zewnętrznej 9,52 mm	szt.		
		18*2	szt.	36.00	
				RAZEM	36.00
343	KNR 2-15 d.9 0634-0500 analogia	Połączenia lutowane elementów rur o średnicy 15 mm (lut twardy) Podłączenie rozgałęźników systemowych	szt.		
		16*3	szt.	48.00	
				RAZEM	48.00
344	KNZ-15 23- d.9 01 analogia	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 6,35 mm	m		
		116.0	m	116.00	
				RAZEM	116.00
345	KNZ-15 23- d.9 01 analogia	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 9,52 mm	m		
		160.0	m	160.00	
				RAZEM	160.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
346	KNZ-15 23- d.9 01 analogia	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 12,7 mm	m		
		46.0	m	46.00	
				RAZEM	46.00
347	KNZ-15 23- d.9 01 analogia	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 15,88 mm	m		
		62.0	m	62.00	
				RAZEM	62.00
348	KNZ-15 23- d.9 04 analogia	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 22,2 mm	m		
		26.0	m	26.00	
				RAZEM	26.00
349	KNZ-15 23- d.9 05 analogia	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 28,58 mm	m		
		4.0	m	4.00	
				RAZEM	4.00
350	KNZ-15 23- d.9 01 analogia	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 19 mm dla ruroc. o śr. 15,88 mm	m		
		8.0	m	8.00	
				RAZEM	8.00
351	KNZ-15 23- d.9 05 analogia	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 19 mm dla ruroc. o śr. 28,58 mm	m		
		8.0	m	8.00	
				RAZEM	8.00
352	KNNR 5 d.9 0111-06 analogia	Montaż koryta stalowych szczelnych z pokrywą - na dachu budynku. Koryta z atestem do stosowania zewnętrznego	m		
		8.0	m	8.00	
				RAZEM	8.00
353	KNR 7-24 d.9 0513-08 analogia	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal. chłodniczych freonowych o wydaj. 15.0 tys.kcal/h	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
354	KNR 7-24 d.9 0514-08 analogia	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 15.0 tys.kcal/h	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
355	KNR 7-24 d.9 0515-08 analogia	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynnikowczynnikami chłodniczym - wydajność 15.0 tys.kcal/h	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
356	KNR 7-24 d.9 0516-08 analogia	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 15.0 tys.kcal/h	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
10		Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej			
357	KNR 2-01 d.10 0119-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.	km		
		8.2/1000	km	0.01	
				RAZEM	0.01
358	KNR 2-01 d.10 0217-04 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
		8.2*2.5*1.0*0.8	m ³	16.40	
				RAZEM	16.40
359	KNR 2-01 d.10 0317-05 analogia	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m	m ³		
		8.2*2.5*1.0*0.2	m ³	4.10	
				RAZEM	4.10
360	KNR 2-01 d.10 0314-02 analiza indywidualna	Ręczne formowanie dna wykopu	m ³		
		4.10	m ³	4.10	
				RAZEM	4.10

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
361 d.10	KNR 2-01 0321-02 analiza indywidualna	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórką 8.2*2.5*2	m ²		
			m ²	41.00	
				RAZEM	41.00
362 d.10	KNR 2-02 1101-07 analogia	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym Podsypka żwirowa pod rurociąg gr. 15 cm 8.2*1.0*0.15	m ³		
			m ³	1.23	
				RAZEM	1.23
363 d.10	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi podsypki pod rurociąg i studnie 1.23	m ³		
			m ³	1.23	
				RAZEM	1.23
364 d.10	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 8.2	m		
			m	8.20	
				RAZEM	8.20
365 d.10	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 2	szt		
			szt	2.00	
				RAZEM	2.00
366 d.10	KNR-W 2-18 0513-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3,5m 1	stud.		
			stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
367 d.10	KNR-W 2-18 0513-03 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 1,5m 1	stud.		
			stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
368 d.10	KNR-W 4-01 0335-09 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegiel o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej 3	szt.		
			szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
369 d.10	KNR-W 4-01 0325-03 analogia	Zamurowanie przebić w ścianach z cegiel o grubości 1 ceg. 3	szt.		
			szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
370 d.10	KNR-W 2-18 0706-02 analogia	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm 1	odc. -1 prób.		
			odc. -1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
371 d.10	KNR 2-28 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie Obsypka gr. 20 cm 8.2*1.0*0.20	m ³		
			m ³	1.64	
				RAZEM	1.64
372 d.10	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Zagęszczanie ubijakami spalinowymi obsypki rurociągu 1.64	m ³		
			m ³	1.64	
				RAZEM	1.64
373 d.10	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 8.2*2.5*1.0-1.23-1.64	m ³		
			m ³	17.63	
				RAZEM	17.63
374 d.10	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 17.63	m ³		
			m ³	17.63	
				RAZEM	17.63
375 d.10	KNR-W 4-01 0109-02 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (grunt kat.III) 1.23	m ³		
			m ³	1.23	
				RAZEM	1.23
376 d.10	KNR-W 4-01 0109-04 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Za następne 10 km. Krotność = 10 1.23	m ³		
			m ³	1.23	
				RAZEM	1.23