

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 N1- ciąg nawiewny - sale zajęć.					
1	KNR 2-17	Czerpnie dachowe prostokątne typ A i B o obw.do 3260 mm 800x500 z siatka	szt.		
d.1	10143-04				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 2-17	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obw.do 3260 mm,w układach kanałowych	szt.		
d.1	10148-07				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %- kanały 800x500	m ²		
d.1	10102-06				
		57.88	m ²	57.880	
				RAZEM	57.880
4	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % - kanały 500x500	m ²		
d.1	10102-06				
		15.2	m ²	15.200	
				RAZEM	15.200
5	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %- kanały 400x400	m ²		
d.1	10102-05				
		13.5	m ²	13.500	
				RAZEM	13.500
6	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 % - kanał 355	m		
d.1	10123-04				
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
7	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m		
d.1	10123-03				
		4.7	m	4.700	
				RAZEM	4.700
8	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %- kanał 250	m		
d.1	10123-03				
		44.5	m	44.500	
				RAZEM	44.500
9	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % - kanał 180	m		
d.1	10123-02				
		22.6	m	22.600	
				RAZEM	22.600
10	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej,kolowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - kanały flex izolowane dn 180	m		
d.1	10119-02				
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
11	KNR 2-17	Anemostaty N1 - ASN4 469x469, ze skrzynką rozprężną	szt.		
d.1	10139-03 analog.				
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
12	KNR 2-17	Anemostaty N3 - ASN4 357x357, ze skrzynką rozprężną	szt.		
d.1	10139-03 analog.				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNR 2-17	Anemostaty N2 - ASN4 498x498, ze skrzynką rozprężną	szt.		
d.1	10139-03 analog.				
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
14	KNR 2-17	Anemostaty N4 - ASN4 245x245, ze skrzynką rozprężną	szt.		
d.1	10139-03 analog.				
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
15	KNR 2-17	Centrala wentylacyjna nawiewno-wyciągowa VS-40-R-PHC/SS z automatyką	szt.		
d.1	0321-09 analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	kalkulacja	Automatyka wentylacji ciągu N1/W1	szt.		
d.1	własna				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 180 mm	szt.		
d.1	10131-02				
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
18	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 250 mm	szt.		
d.1	10131-03				
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNR 2-16 d.10204-01-ana- log.	Izolacja kanałów matami typu K-flex	m ²		
		121.9	m ²	121.900	
				RAZEM	121.900
2W1 - ciąg wywiewny - sale zajęć.					
20	KNR 2-17 d.20143-03	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obw.do 2520 mm 630x550	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 2-17 d.20148-06	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obw.do 2520 mm,w układach kanałowych -	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR 2-17 d.20102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %- kanały 630x550	m ²		
		65.14	m ²	65.140	
				RAZEM	65.140
23	KNR 2-17 d.20102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % - kanały 500x500	m ²		
		11.2	m ²	11.200	
				RAZEM	11.200
24	KNR 2-17 d.20102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %- kanały 400x400	m ²		
		11.92	m ²	11.920	
				RAZEM	11.920
25	KNR 2-17 d.20123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 % - kanał 355	m		
		8.8	m	8.800	
				RAZEM	8.800
26	KNR 2-17 d.20123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m		
		2.5	m	2.500	
				RAZEM	2.500
27	KNR 2-17 d.20123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %- kanał 250	m		
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
28	KNR 2-17 d.20123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % - kanał 180	m		
		32.6	m	32.600	
				RAZEM	32.600
29	KNR 2-17 d.20119-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej,kolowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - kanały flex izolowane dn 180	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
30	KNR 2-17 d.20139-03 ana- log.	Anemostaty W1 - ASN4 469x469, ze skrzynką rozprężną	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
31	KNR 2-17 d.20139-03 ana- log.	Anemostaty W3 - ASN4 357x357, ze skrzynką rozprężną	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNR 2-17 d.20139-03 ana- log.	Anemostaty W2 - ASN4 498x498, ze skrzynką rozprężną	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
33	KNR 2-17 d.20139-03 ana- log.	Anemostaty W4 - ASN4 245x245, ze skrzynką rozprężną	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
34	KNR 2-17 d.20131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 180 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
35	KNR 2-17 d.20131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 250 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
36	KNR 2-16 d.20204-01-ana- log.	Izolacja kanałów matami typu K-flex	m ²		
		125.7	m ²	125.700	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	125.700
3N2 - ciąg nawiewny - jadalnia i zaplecze kuchenne.					
37	KNR 2-17 d.30148-03	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obw.do 1600 mm,w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR 2-17 d.30143-02	Czerpnie dachowe prostokątne typ A i B o obw.do 1760 mm 400x400, z siatka	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR 2-17 d.30102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %- kanały 400x400	m ²		
		38.46	m ²	38.460	
				RAZEM	38.460
40	KNR 2-17 d.30123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 % - kanał 355	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR 2-17 d.30123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m		
		3.5	m	3.500	
				RAZEM	3.500
42	KNR 2-17 d.30123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %- kanał 250	m		
		4.1	m	4.100	
				RAZEM	4.100
43	KNR 2-17 d.30123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
44	KNR 2-17 d.30119-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej,kolowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - kanały flex izolowane dn 180	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
45	KNR 2-17 d.30139-03 analog.	Anemostaty N1 - ASN4 469x469, ze skrzynką rozprężną	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
46	KNR 2-17 d.30139-03 analog.	Anemostaty N5 - dn 160 wyk kwasoodp., ze skrzynką rozprężną	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
47	KNR 2-17 d.30139-03 analog.	Anemostaty N6 dn 125 wyk. kwasoodp., ze skrzynką rozprężną	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
48	KNR 2-17 d.30321-09 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewna VS-21-R-HC/S z automatyką	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR 2-17 d.30131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR 2-17 d.30156-02	Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości (grub.muru w ceglach) do 2 - typ NP2 Darco	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
51	KNR 2-16 d.30204-01-analog.	Izolacja kanałów matami typu K-flex	m ²		
		66.4	m ²	66.400	
				RAZEM	66.400
4W2 - ciąg wywiewny - jadalnia i zaplecze kuchenne.					
52	KNR 2-17 d.40208-03	Wentylatory dachowe " Juwent" typ WD25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR 2-17 d.40208-03	Wentylatory dachowe " Juwent" typ WD16	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR 2-17 d.40149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 250 mm,w układach kanałowych	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNR 2-17 d.40149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm,w układach kanałowych 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR 2-17 d.40155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm - TWD-16 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNR 2-17 d.40155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 315 mm - TWD-25 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNR 2-17 d.40102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %- kanały 355x355 1.5	m ² m ²	 1.500	
				RAZEM	1.500
59	KNR 2-17 d.40123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 % 7	m m	 7.000	
				RAZEM	7.000
60	KNR 2-17 d.40123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %- kanał 250 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
61	KNR 2-17 d.40123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % - kanał 160-180 21	m m	 21.000	
				RAZEM	21.000
62	KNR 2-17 d.40123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % - kanał 125 7	m m	 7.000	
				RAZEM	7.000
63	KNR 2-17 d.40119-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - kanały flex izolowane dn 180 9	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000
64	KNR 2-17 d.40119-02	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % - kanały flex izolowane dn 125 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
65	KNR 2-17 d.40139-03 analog.	Anemostaty W1 - ASN4 469x469, ze skrzynką rozprężną 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
66	KNR 2-17 d.40139-03 analog.	Anemostaty W5 dn 160 wyk. kwasoodp., ze skrzynką rozprężną 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
67	KNR 2-17 d.40139-03 analog.	Anemostaty W6 dn 125 wyk. kwasoodp., ze skrzynką rozprężną 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
68	kalkulacja d.4 własna	Automatyka wentylacji ciągu N2/W2 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
5W3 - ciąg wywiewny- pomieszczenia sanitarne					
69	KNR 2-17 d.50201-01anal.	Wentylatory łazienkowe Dekor 100 CRZ 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
70	KNR 2-17 d.50201-01anal.	Wentylatory łazienkowe Dekor 200 CRZ 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
71	KNR 2-17 d.50123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % - kanał 160 31	m m	 31.000	
				RAZEM	31.000
72	KNR 2-17 d.50123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % - kanał 100-120 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73	KNR 2-17 d.50123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % - kanał 180	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
74	KNR 2-17 d.50149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm, w układach kanałowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
75	KNR 2-17 d.50144-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.do 160 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
6 Instalacja kotłowni - pompa ciepła					
76	KNR 4 d.60501-03 analog.	Pompa ciepła Viessmann typ Vitocal 300 WW280	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNR 4 d.60508-01	Zasobniki ciepła c.w.u.o pojemności 1000 dm3 - Pomex LS 1000	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNR 4 d.60508-02	Zasobniki ciepła o pojemności 2000 dm3 - bufor c.o. - Pomex PH 2000 w izolacji	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNR 4 d.60504-02 analog.	Wymienniki płytowe typ Vitotrans 100 PWT , nr kat. 3003495 Viessmann	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
80	KNR 4 d.60511-03	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 110 dm3 - instalacja c.o. - Reflex 140 N	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNR 4 d.60511-03	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 110 dm3 - dolne źródło - Reflex 110 N	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNR 4 d.60511-08	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 1,0 MPa o pojemności całkowitej do 80 dm3 - Pomex 80DE - instalacja c.w.u.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
83	KNR 7-07 d.60101-01	Pompa dolnego źródła - UPS 65-185F	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
84	KNR 7-07 d.60101-01	Pompa ładująca bufor - UPS 32-80 180F	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
85	KNR 7-07 d.60101-01	Pompa ładująca podgrzewacz c.w.u. - UPS 25-60	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNR 7-07 d.60101-01	Pompa obieg grzejnikowy - UPS 25-80	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNR 7-07 d.60101-01	Pompa obieg podłogowy - UPS 32-80	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNR 7-07 d.60101-01	Pompa nagrzewnicy centrali n/w - UPS 25-80	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNR 7-07 d.60101-01	Pompa nagrzewnicy centrali nawiewnej - UPS 25-80	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNR 7-07 d.60101-01	Pompa cyrkulacyjna c.w.u - UP 20-14 BXU	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNR 7-07 d.60101-01	Pompa chłodnicy centrali nawiewnej - UPS 25-60	kpl.		
		1	kpl.	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
92	KNR 7-07 d.60101-01	Pompa ładująca pośrednia - UPS 25-60B	kpl.	RAZEM	1.000
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
93	KNR 7-07 d.60101-01	Pompa chłodnicy centrali n/w - UPS 25-80	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
94	KNR 2-20 d.60413-02 anal.	Zawory bezpieczeństwa SYR 1915 dn 25 , 3 bar	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
95	KNR 2-20 d.60413-02 anal.	Zawory bezpieczeństwa SYR 2115 dn 25 , 6 bar	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
96	KNR 2-15 d.60408-04	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 40 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
97	KNR 2-15 d.60408-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 40 mm Socla	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
98	KNR 2-15 d.60409-03	Zawory kołnierzone o śr.nom. 50 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
99	KNR 2-15 d.60409-03	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 50 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
100	KNR 2-15 d.60408-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
101	KNR 2-15 d.60408-06	Zawory zwrotne międzykołnierzowy śr.nominalna 65 mm Socla	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
102	KNR 2-15 d.60410-06	Zawory stalowe kołnierzowe o śr.nom. 100 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
103	KNR 2-15 d.60409-05 ana- log.	Filtry kołnierzowe FS-1 o śr.nom. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
104	KNR 2-15 d.60408-05	Zawory przelotowe PP o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
105	KNR 2-15 d.60408-04	Zawory przelotowe PP o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 40 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
106	KNR 2-15 d.60408-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 32 mm Socla	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
107	KNR 4 d.60520-04	Zawory regulacyjny Oventrop o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
108	KNR 4 d.60520-04	Zawory elektromagnetyczny Danfoss o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
109	KNR 2-15 d.60408-05	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 50 mm Socla	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
110	KNR 2-15 d.60408-02	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 20 mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
111	KNR 2-15 d.60408-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
112	KNR 2-15 d.60408-04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 32 mm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
113	KNNR 4 d.60520-05	Zawór 3-drog. o śr. nominalnej 32 mm wraz z siłownikiem Danfoss	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
114	KNNR 4 d.60520-03	Zawory 3-drog. o śr. nominalnej 25 mm wraz z siłownikiem Danfoss	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
115	KNNR 4 d.60520-02	Zawory 3-drog. z siłownikiem o śr. nominalnej 20 mm - w dostawie centrali	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
116	KNR 2-15 d.60509-01	Rozdzielacz zasilający z rur o śr.do 150 mm	m		
		2.2	m	2.200	
				RAZEM	2.200
117	KNR 2-15 d.60509-01	Rozdzielacz powrotny z rur o śr.do 150 mm	m		
		2.2	m	2.200	
				RAZEM	2.200
118	KNR 2-20 d.60312-01	Termometry manometryczne	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
119	KNR 7-08 d.6903-03	Tuleja termometryczna	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
120	KNR 2-20 d.60312-05	Manometry z rurką syfonową i zaworem manometrycznym	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
121	KNNR 4 d.60526-05	Filtr dn 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
122	KNNR 4 d.60526-06	Filtr dn 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
123	KNNR 4 d.60526-04	Filtr dn 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
124	KNNR 4 d.60411-02	Zawory spustowe gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
125	KNR 2-15 d.60403-02	Rurociagi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o po- łączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
126	KNR 2-15 d.60403-03	Rurociagi z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm o połączeniach spawa- nych na ścianach budynku	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
127	KNR 2-15 d.60403-03	Rurociagi z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.32 mm o połączeniach spawa- nych na ścianach budynku	m		
		112	m	112.000	
				RAZEM	112.000
128	KNR 2-15 d.60403-04	Rurociagi z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40 mm o połączeniach spawa- nych na ścianach budynku	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
129	KNR 2-15 d.60403-04	Rurociagi z rur stalowych instalacyjnych z/s o śr.nom. 50 mm o połączeniach spa- wanych na ścianach budynku	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
130	KNR 7-12 d.60101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 6*0.06 + 6*0.078 + 112*0.1 + 12*0.125+10*0.157	m ² m ²	 15.098	 15.098
				RAZEM	15.098
131	KNR 7-12 d.60204-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 15.098	m ² m ²	 15.098	 15.098
				RAZEM	15.098
132	KNR-W 2-16 d.60507-01	Izolacja rurociągu otulinami Steinonorm o grubości 20 mm o śr.nom. 20 mm 6	m m	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
133	KNR-W 2-16 d.60507-01	Izolacja rurociągów otulinami Steinonorm o grubości 20 mm o śr.nom. 25 mm 6	m m	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
134	KNR-W 2-16 d.60507-02	Izolacja rurociągu otulinami Steinonorm o grubości 20 mm o śr.nom. 32 mm 112	m m	 112.000	 112.000
				RAZEM	112.000
135	KNR-W 2-16 d.60507-02	Izolacja rurociągu otulinami Steinonorm o grubości 20 mm o śr.nom. 40 mm 12	m m	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
136	KNR-W 2-16 d.60507-02	Izolacja rurociągu otulinami Steinonorm o grubości 20 mm o śr.nom. 50 mm 10	m m	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
137	KNR 0-13 d.60132-04	Rurociągi PP o średnicy 40 mm - zasilanie chłodnicy 70	m m	 70.000	 70.000
				RAZEM	70.000
138	KNR 0-13 d.60132-05	Rurociągi o średnicy 50 mm - zasilanie chłodnicy 32	m m	 32.000	 32.000
				RAZEM	32.000
139	KNR-W 2-16 d.60507-02	Izolacja rurociągu otulinami kauczukowymi o grubości 9 mm o śr.nom. 40 mm 70	m m	 70.000	 70.000
				RAZEM	70.000
140	KNR-W 2-16 d.60507-02	Izolacja rurociągu otulinami kauczukowymi o grubości 9 mm o śr.nom. 50 mm 32	m m	 32.000	 32.000
				RAZEM	32.000
141	kalkulacja d.6własna	Automatyka kotłowni 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
142	KNNR 4 d.60528-01 - analogia	Próby szczelności kotłowni 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
143	KNNR 4 d.60528-01 - analogia	Uruchomienie kotłowni 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
7 Dolne źródło					
144	KNR 2-18 d.70208-01 ana- log	Sieci wodociągowe poza granicami miast - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania - rury kolektora PE dn 32 3360	m m	 3360.000	 3360.000
				RAZEM	3360.000
145	KNR 2-18 d.70208-02	Sieci wodociągowe poza granicami miast - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr.zewnętrznej 90 mm - rury zasilające-powrotne od studni do kotłowni 320	m m	 320.000	 320.000
				RAZEM	320.000
146	KSNR 1 d.70104-03 - analog.	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - wytyczenie pola kolektora 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
147	KSNR 1 d.70202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 240	m ³ m ³	 240.000	 240.000
				RAZEM	240.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
148	KSNR 1 d.70204-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi sam.samowylad. po terenie lub drogach gruntow.(kat.gr. III-IV)- do 10 km 240	m ³ m ³	 240.000	
				RAZEM	240.000
149	KSNR 1 d.70206-02	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami zgarniakowymi w gr.kat. III-IV 2060	m ³ m ³	 2060.000	
				RAZEM	2060.000
150	KSNR 1 d.70210-02	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV- grunt rodzimy 2060	m ³ m ³	 2060.000	
				RAZEM	2060.000
151	KSNR 1 d.70210-05	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - warstwa piachu 240	m ³ m ³	 240.000	
				RAZEM	240.000
152	KSNR 1 d.70214-01	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW [100] KM,pracujące na gruncie 1-2 kategorii. 3110	m ² m ²	 3110.000	
				RAZEM	3110.000
153	KNNR 4 d.71416-01 anal.	Studnie rewizyjne o śred.2m wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.I-II - głębokość 2 m 2	stud. stud.	 2.000	
				RAZEM	2.000
154	KNNR 4 d.71429-01	Osadzenie włączów żeliwnych o ciężarze do 60 kg w studzienkach i komorach 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
155	KNNR 4 d.71428-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 30 cm - otwór o śr. nominalnej 900 mm 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
156	KNR 2-18 d.70208-04 analog.	Rozdzielacz zbiorczy PE kolektorów 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
157	KNR 2-18 d.70802-01	Próba szczelności sieci wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nominalnej do 100 mm 1	prob. prob.	 1.000	
				RAZEM	1.000
158	KNR 2-18 d.70803-01 analog.	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm - napełnienie instalacji solanką 1*18.4	odc.20 0m odc.20 0m	 18.400	
				RAZEM	18.400