
KOSZTORYS INWESTORSKI STI 03.00

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa Sali szkoleniowej usytuowanej w budynku "C" na terenie CNBOP - PIB w Józefowie
ADRES INWESTYCJI : Józefów, ul. Nadwiślańska 213
INWESTOR : CNBOP im. Józefa Tuliszkowskiego Państwowy Instytut Badawczy
ADRES INWESTORA : 05-420 Józefów, ul. Nadwiślańska 213

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Piotr Krawczyk (instalacyjna)
DATA OPRACOWANIA : 17.07.2013

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
17.07.2013

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Rozbudowa Sali szkoleniowej usytuowanej w budynku "C" na terenie CNBOP-PIB			
1	Instalacja CO i CT	1	94
1.1	Instalacja CT,CO - główne zasilanie	1	27
1.2	Instalacja CT - za rozdzielaczem	28	52
1.3	Instalacja CO	53	94
2	Instalacja wentylacji i klimatyzacji	95	293
2.1	Linia LNW1.1	95	130
2.2	Linia LNW1.2	131	162
2.3	Linia LNW3	163	212
2.4	Linia LWD1	213	217
2.5	Linia LWD2	218	225
2.6	Linia LWD3	226	233
2.7	Instalacja wody lodowej	234	293
3	Instalacja zimnej, ciepłej wody użytkowej, cyrkulacji oraz hydrantowa	294	344
3.1	Rurociągi wraz z izolacją	294	318
3.2	Armatura	319	331
3.3	Instalacja hydrantowa	332	344
4	Instalacja kanalizacji wewnętrznej	345	364
4.1	Rurociągi	345	357
4.2	Przybory	358	364
5	Sieci- kanalizacja sanitarnej	365	378
6	Sieci - kanalizacja deszczowa	379	393
7	Drobne roboty budowlane	394	400

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Rozbudowa Sali szkoleniowej usytuowanej w budynku "C" na terenie CNBOP-PIB					
1	45331100-7	Instalacja CO i CT			
1.1		Instalacja CT,CO - główne zasilanie			
1	KNNR 4 d.1. 0514-03 1	Rozdzielacze zaizolowane wełną mineralną do instalacji c.o. oraz c.t. z rur o śr. nominalnej do 100 mm wraz z zaworami spustowymi, manometrami oraz zaworem zwrotnym na spince 2.5	m m	 2.500	
				RAZEM	2.500
2	KNNR 4 d.1. 0514-03 1	Rozdzielacze zaizolowane wełną mineralną do instalacji c.o. oraz c.t. z rur o śr. nominalnej do 100 mm wraz z zaworami spustowymi, manometrami oraz zaworem zwrotnym na spince 2.5	m m	 2.500	
				RAZEM	2.500
3	KNR 712- d.1. 0101-04 1	Czyszczenie ręczne rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ² m ²	 3.000	
				RAZEM	3.000
4	KNR 712- d.1. 0105-04 1	Odtłuszczanie jednokrotne rurociągów rozpuszczalnikami	m ² m ²	 3.000	
				RAZEM	3.000
5	KNR 712- d.1. 0201-0401 1	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą przeciwrdzewną miniową 60 %	m ² m ²	 3.000	
				RAZEM	3.000
6	KNR 712- d.1. 0202-04 1	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą olejną do gruntowania	m ² m ²	 3.000	
				RAZEM	3.000
7	KNR 215- d.1. 0403-03 1	Rurociąg z rur stalowych czarnych b/s o połączeniach spawanych DN25	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
8	KNR 216- d.1. 0306-01 1	Izolacja rury stalowej DN25 otuliną Rockwool FLEXOROCK gr. 25 mm	m ² m ²	 3.000	
				RAZEM	3.000
9	KNNR 4 d.1. 0511-10 1	Naczynie wzbiorcze przeponowe N200 prod. REFLEX	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR 2-15 d.1. 0408-03 1	Zawór samoodcinający SUR1 prod. REFLEX	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR 2-15 d.1. 0113-10 1	Zawór bezpieczeństwa SYR typ 1915 p=0,4MPa, do=35mm	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR 13-13 d.1. 0805-01 1	Konstrukcje stalowe wsporcze pod rozdzielacz wraz z pomalowaniem	kg kg	 60.000	
				RAZEM	60.000
13	KNR 2-18 d.1. 0113-01 1	Dodatkowe wspawanie króćcy DN32 na rezerwę na CO na etap II wraz z montażem zaworów kulowych DN32	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNR 2-18 d.1. 0113-02 1	Dodatkowe wspawanie króćcy DN65 na rezerwę na CT na etap II wraz z montażem zaworów kulowych DN65	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 2-15 d.1. 0401-05 1	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 65 mm o połączeniach spawanych w kanale	m		
		135	m	135.000	
				RAZEM	135.000
16	KNR 712- d.1. 0101-05 1	Czyszczenie ręczne rurociągu o średnicy zewnętrznej od 58 mm do 219 mm	m ²		
		85	m ²	85.000	
				RAZEM	85.000
17	KNR 712- d.1. 0105-04 1	Odtłuszczanie jednokrotne rurociągów rozpuszczalnikiem	m ²		
		85	m ²	85.000	
				RAZEM	85.000
18	KNR 712- d.1. 0201-0501 1	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej od 58 mm do 219 mm farbą przeciwrdzewną miniową 60 %	m ²		
		85	m ²	85.000	
				RAZEM	85.000
19	KNR 712- d.1. 0202-05 1	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej od 58 do 219 mm farbą olejną do gruntowania	m ²		
		85	m ²	85.000	
				RAZEM	85.000
20	KNR 216- d.1. 0307-03 1	Izolacja rury stalowej DN65 otuliną Rockwool FLEXOROCK gr. 60 mm	m ²		
		85	m ²	85.000	
				RAZEM	85.000
21	KNR 7-07 d.1. 0102-01 1	Pompa główna obiegowa MAGNA 32-100 N prod. GRUNDFOS	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR 2-15 d.1. 0408-06 1	zawór zwrotny mufowy DN65	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR 2-15 d.1. 0408-06 1	Zawór kulowy mufowy DN65	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
24	KNR 2-15 d.1. 0404-02 1	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.t. w budynkach nie-mieszkalnych	m		
		143	m	143.000	
				RAZEM	143.000
25	KNR-W 2-18 d.1. 0527-01 1	Wykonanie przejścia pożarowego ściennego EI120 na rurze palnej 63x10,5 na instalacji CO	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNR-W 2-18 d.1. 0527-01 1	Wykonanie przejścia pożarowego ściennego EI120 na rurze palnej 16x2,7 na instalacji CO	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNR-W 2-18 d.1. 0527-01 1	Wykonanie przejścia pożarowego ściennego EI120 na rurze niepalnej DN65 na instalacji CT	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.2		Instalacja CT - za rozdzielaczem			
28	KNR 215- d.1. 0403-04 2	Rurociąg z rur stalowych czarnych b/s o połączeniach spawanych DN40	m		
		33	m	33.000	
				RAZEM	33.000
29	KNR 216- d.1. 0307-03 2	Izolacja rury stalowej DN40 otuliną Rockwool FLEXOROCK gr. 40 mm	m ²		
		12	m ²	12.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	12.000
30	KNR 215-0403-0301	Rurociąg z rur stalowych czarnych b/s o połączeniach spawanych DN32	m		
d.1.2		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
31	KNR 216-0306-02	Izolacja rury stalowej DN32 otuliną Rockwool FLEXOROCK gr. 30 mm	m ²		
d.1.2		4	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
32	KNR 215-0403-03	Rurociąg z rur stalowych czarnych b/s o połączeniach spawanych DN25	m		
d.1.2		33	m	33.000	
				RAZEM	33.000
33	KNR 216-0306-01	Izolacja rury stalowej DN25 otuliną Rockwool FLEXOROCK gr. 25 mm	m ²		
d.1.2		9	m ²	9.000	
				RAZEM	9.000
34	KNR 2-16-0109-02	Izolacja o grubości do 100 mm wełną mineralną pod blachą ocynkowaną rurociągów o śr. DN25	m ²		
d.1.2		4	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
35	KNR 712-0101-04	Czyszczenie ręczne rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
d.1.2		25	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
36	KNR 712-0105-04	Odtłuszczanie jednokrotne rurociągów rozpuszczalnikiem	m ²		
d.1.2		25	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
37	KNR 712-0201-0401	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą przeciw-rdzewną miniovą 60 %	m ²		
d.1.2		25	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
38	KNR 712-0202-04	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą olejną do gruntowania	m ²		
d.1.2		1	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR 215-0408-04	Zawór kulowy mufowy DN32	szt		
d.1.2		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
40	KNR 215-0408-03	Zawór równoważący gwintowany z odwodnieniem STAD DN25	szt		
d.1.2		9	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
41	KNR 2-15-0408-03	Zawór zwrotny mufowy DN32	szt.		
d.1.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR 7-07-0102-01	Pompa obiegowa CT MAGNA 32-60 F prod. GRUNDFOS	kpl.		
d.1.2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR 215-0408-03	Zawór kulowy mufowy DN25	szt		
d.1.2		9	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
44	KNR 2-15-0408-03	Zawór zwrotny mufowy DN25	szt.		
d.1.2		6	szt.	6.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	6.000
45	KNR 215-0408-03	Zawór równoważący gwintowany z odwodnieniem STAD DN25	szt		
d.1. 2		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
46	KNR-W 215W-0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt		
d.1. 2		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
47	KNR-W 215W-0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt		
d.1. 2		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
48	KNR 7-07 0102-01	Pompa obiegowa centrali LNW1.1,1.2,3 MAGNA 25-60 180 prod. GRUNDFOS	kpl.		
d.1. 2		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
49	KNR AT-14 0101-07	Kabel grzejny samoregulujący DEVI hotwatt 55 z regulatorem (DEVI REG 316)	m		
d.1. 2		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
50	KNR 215U-0309-09	Odpowietrznik automatyczny z zaworem stopowym Flexvent DN15	szt		
d.1. 2		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
51	KNR-W 215W-0434-02	Zbiorniki odpowietrzające o pojemności do 10 dm3	szt		
d.1. 2		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
52	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.t. w budynkach nie-mieszkalnych	m		
d.1. 2		76	m	76.000	
				RAZEM	76.000
1.3		Instalacja CO			
53	KNR 2-15 0408-06	Zawór kulowy mufowy DN65	szt.		
d.1. 3		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
54	KNR 2-15 0408-06	zawór zwrotny mufowy DN65	szt.		
d.1. 3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNR 7-07 0102-01	Pompa obiegowa CO MAGNA 25-60 prod. GRUNDFOS	kpl.		
d.1. 3		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNNR 4 0404-01	Rurociągi w instalacjach co z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 16x2, 7 mm STABI PN20	m		
d.1. 3		205	m	205.000	
				RAZEM	205.000
57	KNNR 4 0404-01	Rurociągi w instalacjach co z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20x3, 4 mm STABI PN20	m		
d.1. 3		165	m	165.000	
				RAZEM	165.000
58	KNNR 4 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25x4, 2mm STABI PN20	m		
d.1. 3		94	m	94.000	
				RAZEM	94.000
59	KNNR 4 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32x5,4 mm STABI PN20	m		
d.1. 3					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		44	m	44.000	
				RAZEM	44.000
60	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40x6,7 mm STABI PN20	m		
d.1.	0404-04				
3		37	m	37.000	
				RAZEM	37.000
61	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50x8,4 mm STABI PN20	m		
d.1.	0404-05				
3		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
62	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o.fusiontherma-stabi o śr. zewnętrznej 63x10,5 mm STABI PN20	m		
d.1.	0404-06				
3		51	m	51.000	
				RAZEM	51.000
63	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PE jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
d.1.	0101-19				
3		205	m	205.000	
				RAZEM	205.000
64	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami PE jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
d.1.	0101-19				
3		165	m	165.000	
				RAZEM	165.000
65	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami PE jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
d.1.	0101-19				
3		94	m	94.000	
				RAZEM	94.000
66	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.32mm otulinami PE jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
d.1.	0101-19				
3		44	m	44.000	
				RAZEM	44.000
67	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami PE jednowarstwowymi gr.40 mm (S)	m		
d.1.	0101-19				
3		37	m	37.000	
				RAZEM	37.000
68	KNR 0-34	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.50 mm otulinami PE - gr.izolacji 50 mm	m		
d.1.	0110-23				
3		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
69	KNR 0-34	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.63 mm otulinami PE - gr.izolacji 60 mm	m		
d.1.	0110-31				
3		51	m	51.000	
				RAZEM	51.000
70	KNR-W 2-15	Grzejniki konwektorowe kanałowe prod. Brugman typ: PKOC 11/42-1 l=2,8m + zawór termostatyczny typ:2202 prod. Heimeier + sterowanie(termostat SIE-MENS RDF400+czujnik temperatury SIEMENS QAA32+ Moduł Rbox DR60+ szafka)	szt.		
d.1.	0418-01				
3		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
71	Wycena	Osadzenie grzejnika w rynnie motażowej	szt.		
d.1.	własna				
3		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
72	KNR-W 2-15	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników	kpl.		
d.1.	0427-01				
3		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
73	KNR-W 2-15	Montaż głowic termostatycznych grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0412-01				
3		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
74	KNR-W 2-15 d.1. 0119-01 3	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
75	KNR-W 2-15 d.1. 0436-01 3	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		5	urz.	5.000	
				RAZEM	5.000
76	Wycena d.1. własna 3	Wyprowadzenie rurek osłonowych na kable do wentylatorów	kpl		
		5	kpl	5.000	
				RAZEM	5.000
77	KNR-W d.1. 215W-0418- 3 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe prod. Brugman UNIV-22V2-50/0,48m	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
78	KNR-W d.1. 215W-0418- 3 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe prod. Brugman UNIV-22V2-50/0,64m	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNR-W d.1. 215W-0418- 3 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe prod. Brugman UNIV-22V2-50/0,72m	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNR-W d.1. 215W-0418- 3 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe prod. Brugman UNIV-22V2-50/0,8m	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
81	KNR-W d.1. 215W-0418- 3 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe prod. Brugman UNIV-22V2-60/0,64m	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNR-W d.1. 215W-0418- 3 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe prod. Brugman UNIV-22V-60/1,2m	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
83	KNR-W d.1. 215W-0418- 3 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe prod. Brugman UNIV-22V-50/1,76m	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
84	KNR-W d.1. 215W-0418- 3 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe prod. Brugman UNIV-22V-50/1,92m	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
85	KNR-W d.1. 215W-0418- 3 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe prod. Brugman UNIV-22V-60/1,92m	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNR 2-15 d.1. 0418-03 3	Grzejniki stalowe trzy płytkowe prod. Brugman UNIV-33V-60/1,60	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
87	KNR 2-15 d.1. 0418-03 3	Grzejniki stalowe trzy płytkowe prod. Brugman UNIV-33V-60/2,08	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
88	AW d.1. 3	Zestaw montażowy uniwersalny do grzejników	kpl		
		20	kpl	20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
89 d.1. 3	KNR 215-0408-03	Zawór powrotny Regulux Heimeier kątowy nr kat. 0351-02.000 20	szt szt	 20.000	
				RAZEM	20.000
90 d.1. 3	KNR 215-0408-03	Zawór termostatyczny V-Exact II Heimeier kątowy nr kat. 3711-02.000 20	szt szt	 20.000	
				RAZEM	20.000
91 d.1. 3	KNR 215-0408-03	Głowica termostatyczna Heimeier VK biała 20	szt szt	 20.000	
				RAZEM	20.000
92 d.1. 3	KNR 215U-0309-09	Odpowietrznik automatyczny z zaworem stopowym Flexvent DN15 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
93 d.1. 3	KNR 2-15-0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.t. w budynkach nie-mieszkalnych 610	m m	 610.000	
				RAZEM	610.000
94 d.1. 3	KNR-W 2-15-0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 20	urz. urz.	 20.000	
				RAZEM	20.000
2	45331200-8	Instalacja wentylacji i klimatyzacji			
2.1		Linia LNW1.1			
95 d.2. 1	KNR 2-17-0323-01	Centrala wentylacyjna GOLD DRX 12 produkcji SWEGON wraz z sekcją recyrkulacji w funkcji ReCO2 z kompletną automatyką i sterowaniem 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
96 d.2. 1	Wycena własna	Uruchomienie centrali wentylacyjnej GOLD DRX 12 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
97 d.2. 1	KNR 2-17-0144-05	Dostawa i montaż czepni kołowej o śr. 630 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
98 d.2. 1	KNR 2-17-0144-05	Dostawa i montaż wyrzutni kołowej o śr. 500 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
99 d.2. 1	KNR 2-17-0148-04	Dostawa i montaż podstawy dachowej na kanał o wymiarach 600x250 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
100 d.2. 1	KNR 2-17-0148-04	Dostawa i montaż cokołu dachowego izolowanego na kanały o wymiarach 600x250 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
101 d.2. 1	KNR 2-17-0114-05	Przewody wentylacyjne czepne na dachu z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 630 mm - udział kształtek do 55 % 7	m ² m ²	 7.000	
				RAZEM	7.000
102 d.2. 1	KNR 9-16-0214-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych czepnych na dachu o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 650 mm 7	m ² izo-lacji m ² izo-lacji	 7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
103	KNR 2-16 d.2. 0605-05 1 z.o.2.2.1. 9901-08	Plaszcze ochronne z blachy aluminiowej na izolacji powierzchni płaskich - kanały na dachu	m ²		
		7	m ²	7.000	
				RAZEM	7.000
104	KNR 2-17 d.2. 0114-05 1	Przewody wentylacyjne wyrzutowe na dachu z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.500 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		24	m ²	24.000	
				RAZEM	24.000
105	KNR 9-16 d.2. 0214-03 1	Izolacja kanałów wentylacyjnych wyrzutowych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 500 mm	m ² izolacji		
		24	m ² izolacji	24.000	
				RAZEM	24.000
106	KNR 2-16 d.2. 0605-05 1 z.o.2.2.1. 9901-08	Plaszcze ochronne z blachy aluminiowej na izolacji powierzchni płaskich - kanały na dachu	m ²		
		24	m ²	24.000	
				RAZEM	24.000
107	KNR 2-17 d.2. 0102-05 1	Przewody wentylacyjne nawiewne na dachu z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		3	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
108	KNR 9-16 d.2. 0204-04 1	Izolacja kanałów wentylacyjnych nawiewnych na dachu o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm	m ² izolacji		
		3	m ² izolacji	3.000	
				RAZEM	3.000
109	KNR 2-16 d.2. 0605-05 1 z.o.2.2.1. 9901-08	Plaszcze ochronne z blachy aluminiowej na izolacji powierzchni płaskich - kanały na dachu	m ²		
		3	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
110	KNR 2-17 d.2. 0114-05 1	Przewody wentylacyjne nawiewne na dachu z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.500 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		5	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
111	KNR 9-16 d.2. 0214-03 1	Izolacja kanałów wentylacyjnych nawiewnych na dachu o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 500 mm	m ² izolacji		
		5	m ² izolacji	5.000	
				RAZEM	5.000
112	KNR 2-16 d.2. 0605-05 1 z.o.2.2.1. 9901-08	Plaszcze ochronne z blachy aluminiowej na izolacji powierzchni płaskich - kanały na dachu	m ²		
		5	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
113	KNR 2-17 d.2. 0102-05 1	Przewody wentylacyjne wyciągowe na dachu z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		3	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
114	KNR 9-16 d.2. 0204-04 1	Izolacja kanałów wentylacyjnych wyciągowych na dachu o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm	m ² izolacji		
		3	m ² izolacji	3.000	
				RAZEM	3.000
115	KNR 2-16 d.2. 0605-05 1 z.o.2.2.1. 9901-08	Plaszcze ochronne z blachy aluminiowej na izolacji powierzchni płaskich - kanały na dachu	m ²		
		3	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
116 d.2. 1	KNR 2-17 0114-05	Przewody wentylacyjne wyciągowe na dachu z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.500 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		5	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
117 d.2. 1	KNR 9-16 0214-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych wyciągowych na dachu o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 500 mm	m ² izo- lacji		
		5	m ² izo- lacji	5.000	
				RAZEM	5.000
118 d.2. 1	KNR 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne nawiewne na parterze z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		15	m ²	15.000	
				RAZEM	15.000
119 d.2. 1	KNR 2-17 0102-04	Przewody wentylacyjne nawiewne na parterze z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		16	m ²	16.000	
				RAZEM	16.000
120 d.2. 1	KNR 2-17 0114-03	Przewody wentylacyjne nawiewne na parterze z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.250 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		4	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
121 d.2. 1	KNR 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne wyciągowe na parterze z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		3	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
122 d.2. 1	KNR 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne wyciągowe na parterze z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		12	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
123 d.2. 1	KNR 9-16 0214-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych na parterze o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów 250 mm	m ² izo- lacji		
		4	m ² izo- lacji	4.000	
				RAZEM	4.000
124 d.2. 1	KNR 9-16 0204-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych na parterze o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samo- przylepne - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm	m ² izo- lacji		
		27	m ² izo- lacji	27.000	
				RAZEM	27.000
125 d.2. 1	KNR 9-16 0204-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych na parterze o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samo- przylepne - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 1400 mm	m ² izo- lacji		
		16	m ² izo- lacji	16.000	
				RAZEM	16.000
126 d.2. 1	KNR 2-17 0122-01	Przewody elastyczne nawiewne izolowane fi 250 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
127 d.2. 1	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 250 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
128 d.2. 1	KNR 2-17 0140-01	Anemostat wirowy okrągły NWM-PK-315 produkcji SMAY z puszką rozprężną	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
129 d.2. 1	KNR 2-17 0138-04	Wywiewnik perforowany 500x500 (1050 m3/h)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
130	KNR 2-17 d.2. 0155-05 1	Tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. 500 mm L=1500mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.2		Linia LNW1.2			
131	KNR 2-17 d.2. 0323-01 2	Centrala wentylacyjna GOLD DRX 12 produkcji SWEGON wraz z sekcją recyrkulacji w funkcji ReCO2 z kompletną automatyką i sterowaniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
132	Wycena d.2. własna 2	Uruchomienie centrali wentylacyjnej GOLD DRX 12	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
133	KNR 2-17 d.2. 0144-05 2	Dostawa i montaż czerpni kołowej o śr. 630 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
134	KNR 2-17 d.2. 0144-05 2	Dostawa i montaż wyrzutni kołowej o śr. 500 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
135	KNR 2-17 d.2. 0148-04 2	Dostawa i montaż podstawy dachowej na kanał o wymiarach 600x250	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
136	KNR 2-17 d.2. 0148-04 2	Dostawa i montaż cokołu dachowego izolowanego na kanały o wymiarach 600x250	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
137	KNR 2-17 d.2. 0114-05 2	Przewody wentylacyjne czerpne na dachu z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 630 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		7	m ²	7.000	
				RAZEM	7.000
138	KNR 2-17 d.2. 0114-05 2	Przewody wentylacyjne wyrzutowe na dachu z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.500 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		13	m ²	13.000	
				RAZEM	13.000
139	KNR 2-17 d.2. 0102-05 2	Przewody wentylacyjne nawiewne na dachu z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		3	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
140	KNR 9-16 d.2. 0204-04 2	Izolacja kanałów wentylacyjnych nawiewnych na dachu o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm	m ² izo- lacji		
		3	m ² izo- lacji	3.000	
				RAZEM	3.000
141	KNR 2-16 d.2. 0605-05 2 z.o.2.2.1. 9901-08	Płaszcz ochronne z blachy aluminiowej na izolacji powierzchni płaskich - kanały na dachu	m ²		
		3	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
142	KNR 2-17 d.2. 0114-05 2	Przewody wentylacyjne nawiewne na dachu z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.500 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		5	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
143	KNR 9-16 d.2. 0214-03 2	Izolacja kanałów wentylacyjnych nawiewnych na dachu o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 500 mm	m ² izo- lacji		
		5	m ² izo- lacji	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
144	KNR 2-16 d.2. 0605-05 2 z.o.2.2.1. 9901-08	Plaszcze ochronne z blachy aluminiowej na izolacji powierzchni płaskich - kanały na dachu	m ²		
		5	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
145	KNR 2-17 d.2. 0102-05 2	Przewody wentylacyjne wyciągowe na dachu z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		3	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
146	KNR 9-16 d.2. 0204-04 2	Izolacja kanałów wentylacyjnych wyciągowych na dachu o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm	m ² izolacji		
		3	m ² izolacji	3.000	
				RAZEM	3.000
147	KNR 2-16 d.2. 0605-05 2 z.o.2.2.1. 9901-08	Plaszcze ochronne z blachy aluminiowej na izolacji powierzchni płaskich - kanały na dachu	m ²		
		3	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
148	KNR 2-17 d.2. 0114-05 2	Przewody wentylacyjne wyciągowe na dachu z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.500 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		5	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
149	KNR 9-16 d.2. 0214-03 2	Izolacja kanałów wentylacyjnych wyciągowych na dachu o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 500 mm	m ² izolacji		
		5	m ² izolacji	5.000	
				RAZEM	5.000
150	KNR 2-17 d.2. 0102-05 2	Przewody wentylacyjne nawiewne na parterze z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		15	m ²	15.000	
				RAZEM	15.000
151	KNR 2-17 d.2. 0102-04 2	Przewody wentylacyjne nawiewne na parterze z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		16	m ²	16.000	
				RAZEM	16.000
152	KNR 2-17 d.2. 0114-03 2	Przewody wentylacyjne nawiewne na parterze z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.250 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		4	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
153	KNR 2-17 d.2. 0102-05 2	Przewody wentylacyjne wyciągowe na parterze z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		3	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
154	KNR 2-17 d.2. 0102-06 2	Przewody wentylacyjne wyciągowe na parterze z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		12	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
155	KNR 9-16 d.2. 0214-02 2	Izolacja kanałów wentylacyjnych na parterze o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów 250 mm	m ² izolacji		
		4	m ² izolacji	4.000	
				RAZEM	4.000
156	KNR 9-16 d.2. 0204-04 2	Izolacja kanałów wentylacyjnych na parterze o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm	m ² izolacji		
		27	m ² izolacji	27.000	
				RAZEM	27.000
157	KNR 9-16 d.2. 0204-03 2	Izolacja kanałów wentylacyjnych na parterze o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 1400 mm	m ² izolacji		
		16	m ² izolacji	16.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	16.000
158	KNR 2-17	Przewody elastyczne nawiewne izolowane fi 250 mm	m		
d.2.	0122-01				
2		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
159	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 250 mm	szt.		
d.2.	0131-03				
2		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
160	KNR 2-17	Anemostat wirowy okrągły NWM-PK-315 produkcji SMAY z puszką rozprężną	szt.		
d.2.	0140-01				
2		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
161	KNR 2-17	Wywiewnik perforowany 500x500 (1050 m3/h)	szt.		
d.2.	0138-04				
2		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
162	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. 500 mm L=1500mm	szt.		
d.2.	0155-05				
2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.3	Linia LNW3				
163	KNR 2-17	Centrala wentylacyjna GOLD DRX 08 produkcji SWEGON wraz z sekcją recykulacji w funkcji ReCO2 z kompletną automatyką i sterowaniem	szt.		
d.2.	0323-01				
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
164	Wycena własna	Uruchomienie centrali wentylacyjnej GOLD DRX 08	kpl.		
d.2.					
3		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
165	KNR 2-17	Dostawa i montaż czepni kołowej o śr. 630 mm	szt.		
d.2.	0144-05				
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
166	KNR 2-17	Dostawa i montaż wyrzutni kołowej o śr. 400 mm	szt.		
d.2.	0144-05				
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
167	KNR 2-17	Dostawa i montaż podstawy dachowej na kanał o wymiarach 500x300	szt.		
d.2.	0148-04				
3		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
168	KNR 2-17	Dostawa i montaż cokołu dachowego izolowanego na kanały o wymiarach 500x300	szt.		
d.2.	0148-04				
3		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
169	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne czepne na dachu z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 630 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
d.2.	0114-05				
3		6	m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
170	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne wyrzutowe na dachu z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
d.2.	0114-05				
3		15	m ²	15.000	
				RAZEM	15.000
171	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne nawiewne na dachu z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
d.2.	0102-05				
3		5	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
172	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych nawiewnych na dachu o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm	m ² izolacji		
d.2.	0204-04				
3					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5	m ² izo- lacji	5.000	
				RAZEM	5.000
173	KNR 2-16 d.2. 0605-05 3 z.o.2.2.1. 9901-08	Płaszcz ochronny z blachy aluminiowej na izolacji powierzchni płaskich - kanały na dachu	m ²		
		5	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
174	KNR 2-17 d.2. 0114-05 3	Przewody wentylacyjne nawiewne na dachu z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		5	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
175	KNR 9-16 d.2. 0214-03 3	Izolacja kanałów wentylacyjnych nawiewnych na dachu o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 500 mm	m ² izo- lacji		
		5	m ² izo- lacji	5.000	
				RAZEM	5.000
176	KNR 2-16 d.2. 0605-05 3 z.o.2.2.1. 9901-08	Płaszcz ochronny z blachy aluminiowej na izolacji powierzchni płaskich - kanały na dachu	m ²		
		5	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
177	KNR 2-17 d.2. 0102-05 3	Przewody wentylacyjne wyciągowe na dachu z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		5	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
178	KNR 9-16 d.2. 0204-04 3	Izolacja kanałów wentylacyjnych wyciągowych na dachu o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm	m ² izo- lacji		
		5	m ² izo- lacji	5.000	
				RAZEM	5.000
179	KNR 2-16 d.2. 0605-05 3 z.o.2.2.1. 9901-08	Płaszcz ochronny z blachy aluminiowej na izolacji powierzchni płaskich - kanały na dachu	m ²		
		5	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
180	KNR 2-17 d.2. 0114-05 3	Przewody wentylacyjne wyciągowe na dachu z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.500 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		7	m ²	7.000	
				RAZEM	7.000
181	KNR 9-16 d.2. 0214-03 3	Izolacja kanałów wentylacyjnych wyciągowych na dachu o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 500 mm	m ² izo- lacji		
		7	m ² izo- lacji	7.000	
				RAZEM	7.000
182	KNR 2-16 d.2. 0605-05 3 z.o.2.2.1. 9901-08	Płaszcz ochronny z blachy aluminiowej na izolacji powierzchni płaskich - kanały na dachu	m ²		
		7	m ²	7.000	
				RAZEM	7.000
183	KNR 2-17 d.2. 0102-05 3	Przewody wentylacyjne nawiewne na parterze z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		12	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
184	KNR 2-17 d.2. 0102-04 3	Przewody wentylacyjne nawiewne na parterze z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		35	m ²	35.000	
				RAZEM	35.000
185	KNR 2-17 d.2. 0102-03 3	Przewody wentylacyjne nawiewne na parterze z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
186	KNR 2-17 d.2. 0114-03 3	Przewody wentylacyjne nawiewne na parterze z blachy stalowej, kołowe, typ B/ I o śr.250 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		4	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
187	KNR 2-17 d.2. 0114-02 3	Przewody wentylacyjne nawiewne na parterze z blachy stalowej, kołowe, typ B/ I o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		16	m ²	16.000	
				RAZEM	16.000
188	KNR 2-17 d.2. 0114-02 3	Przewody wentylacyjne nawiewne na parterze z blachy stalowej, kołowe, typ B/ I o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		8	m ²	8.000	
				RAZEM	8.000
189	KNR 2-17 d.2. 0102-05 3	Przewody wentylacyjne wyciągowe na parterze z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		17	m ²	17.000	
				RAZEM	17.000
190	KNR 2-17 d.2. 0102-04 3	Przewody wentylacyjne wyciągowe na parterze z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		25	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
191	KNR 2-17 d.2. 0114-03 3	Przewody wentylacyjne wyciągowe na parterze z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.250 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		4	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
192	KNR 2-17 d.2. 0114-02 3	Przewody wentylacyjne wyciągowe na parterze z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		10	m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
193	KNR 9-16 d.2. 0214-02 3	Izolacja kanałów wentylacyjnych na parterze o przekroju okrągłym matą lame- lową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów 250 mm	m ² izo- lacji		
		8	m ² izo- lacji	8.000	
				RAZEM	8.000
194	KNR 9-16 d.2. 0214-01 3	Izolacja kanałów wentylacyjnych na parterze o przekroju okrągłym matą lame- lową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm	m ² izo- lacji		
		34	m ² izo- lacji	34.000	
				RAZEM	34.000
195	KNR 9-16 d.2. 0204-04 3	Izolacja kanałów wentylacyjnych na parterze o przekroju prostokątnym matą la- melową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samo- przylepne - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm	m ² izo- lacji		
		29	m ² izo- lacji	29.000	
				RAZEM	29.000
196	KNR 9-16 d.2. 0204-03 3	Izolacja kanałów wentylacyjnych na parterze o przekroju prostokątnym matą la- melową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samo- przylepne - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 1400 mm	m ² izo- lacji		
		60	m ² izo- lacji	60.000	
				RAZEM	60.000
197	KNR 9-16 d.2. 0204-02 3	Izolacja kanałów wentylacyjnych na parterze o przekroju prostokątnym matą la- melową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samo- przylepne - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 1000 mm	m ² izo- lacji		
		2	m ² izo- lacji	2.000	
				RAZEM	2.000
198	KNR 2-17 d.2. 0122-01 3	Przewody elastyczne nawiewne izolowane fi 250 mm	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
199	KNR 2-17 d.2. 0122-01 3	Przewody elastyczne nawiewne izolowane fi 160 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
200	KNR 2-17 d.2. 0122-01 3	Przewody elastyczne nawiewne izolowane fi 125 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
201	KNR 2-17 d.2. 0122-01 3	Przewody elastyczne wyciągowe izolowane fi 250 mm	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
202	KNR 2-17 d.2. 0122-01 3	Przewody elastyczne wyciągowe izolowane fi 160 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
203	KNR 2-17 d.2. 0131-03 3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 250 mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
204	KNR 2-17 d.2. 0131-02 3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.160 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
205	KNR 2-17 d.2. 0131-02 3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.125 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
206	KNR 2-17 d.2. 0140-01 3	Anemostat wirowy okrągły NWM-PK-315 produkcji SMAY z puszką rozprężną	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
207	KNR 2-17 d.2. 0140-01 3	Anemostat wirowy okrągły NWM-PK-200 produkcji SMAY z puszką rozprężną	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
208	KNR 2-17 d.2. 0138-04 3	Wywiewnik perforowany 200x400 (50 m3/h)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
209	KNR 2-17 d.2. 0140-01 3	Zawór wentylacyjny o śr. 125 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
210	KNR 2-17 d.2. 0131-02 3	Kłapa ppoż LX-4 MO+1WKKP+EI24/48V DC+FD230VAC produkcji Gryfit	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
211	KNR 2-17 d.2. 0131-02 3	Kłapa ppoż CX-4S+MM+1WKKP produkcji Gryfit	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
212	KNR 2-17 d.2. 0155-05 3	Tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. 400 mm L=1500mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.4		Linia LWD1			
213	KNR 2-17 d.2. 0208-01 4	Wentylator dachowy TF SR 125 XL produkcji Systemair	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
214	KNR 2-17 d.2. 0150-01 4	Podstawa dachowa pod wentylator TF SR 125 XL	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
215	KNR 2-17 d.2. 0114-02 4	Przewody wentylacyjne wyciągowe na parterze z blachy stalowej, kołowe, typ B/l o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		1	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
216	KNR 2-17 d.2. 0155-02 4	Tłumik akustyczny rurowy prosty o śr. 125 mm L=1000mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
217	KNR 2-17 d.2. 0131-02 4	Zawór p.poż. BX-2H+KM 150 + 1WKK produkcji Gryfit	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.5	Linia LWD2				
218	KNR 2-17 d.2. 0208-01 5	Wentylator dachowy TFSR 315M produkcji Systemair	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
219	KNR 2-17 d.2. 0150-01 5	Podstawa dachowa pod wentylator TFSR 315M	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
220	KNR 2-17 d.2. 0114-02 5	Przewody wentylacyjne wyciągowe na parterze z blachy stalowej, kołowe, typ B/l o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		1	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
221	KNR 2-17 d.2. 0114-02 5	Przewody wentylacyjne wyciągowe na parterze z blachy stalowej, kołowe, typ B/l o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		1	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
222	KNR 2-17 d.2. 0122-01 5	Przewody elastyczne wyciągowy flex fi 125 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
223	KNR 2-17 d.2. 0131-02 5	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.125 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
224	KNR 2-17 d.2. 0140-01 5	Zawór wentylacyjny o śr. 125 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
225	KNR 2-17 d.2. 0155-02 5	Tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. 200 mm, L=1000mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.6	Linia LWD3				
226	KNR 2-17 d.2. 0208-01 6	Wentylator dachowy TFSR 125XL produkcji Systemair	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
227	KNR 2-17 d.2. 0150-01 6	Podstawa dachowa pod wentylator TFSR 125XL	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
228	KNR 2-17 d.2. 0114-02 6	Przewody wentylacyjne wyciągowe na parterze z blachy stalowej, kołowe, typ B/l o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
229 d.2. 6	KNR 2-17 0122-01	Przewody elastyczne wyciągowy flex fi 125 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
230 d.2. 6	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.125 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
231 d.2. 6	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny o śr. 125 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
232 d.2. 6	KNR 2-17 0131-02	Zawór p.poż. BX-2H+KM 150 + 1WKK produkcji Gryfit	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
233 d.2. 6	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. 200 mm, L=1000mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.7	Instalacja wody lodowej				
234 d.2. 7	KNR-W 7-07 0401-08	Dostawa i montaż Wytwornicy wody lodowej typ WSAT-XEE 302 prod. CLIVET wraz z dodatkowym wyposażeniem automatyki	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
235 d.2. 7	KNR 7-24 0152-01	Kurtyna powietrzna - ADA120H produkcji FRICO	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
236 d.2. 7	KNR 2-15 0408-02	Zawór kulowy mufowy DN20	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
237 d.2. 7	KNR 215- 0408-03	Zawór kulowy mufowy DN25	szt		
		14	szt	14.000	
				RAZEM	14.000
238 d.2. 7	KNR 2-15 0408-05	Zawór kulowy mufowy DN50	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
239 d.2. 7	KNR 2-15 0408-06	Zawór kulowy mufowy DN65	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
240 d.2. 7	KNR 2-15 0408-06	Zawór kulowy mufowy DN80	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
241 d.2. 7	KNR 215- 0408-04	Zawór 3-drogowy CV 316 RGA Tour & Anderson kvs=2,5 m	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
242 d.2. 7	KNR 215- 0408-04	Zawór 3-drogowy CV 316 RGA Tour & Anderson kvs=8,00 m	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
243 d.2. 7	AW	Silownik Tour & Anderson MC 55/24 do zaworu CV 316 RGA	szt		
		3	szt	3.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.000
244	KNR 215- d.2. 0408-02 7	Zawór równoważący gwintowany z odwodnieniem STAD DN20	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
245	KNR 215- d.2. 0408-03 7	Zawór równoważący gwintowany z odwodnieniem STAD DN25	szt		
		7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
246	KNR 2-15 d.2. 0412-03 7	Zawór równoważący kołnierzowy STAF DN65	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
247	KNR 215- d.2. 0408-0410 7	Zawór równoważący gwintowany z odwodnieniem STAD DN50	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
248	KNR 2-15 d.2. 0409-06 7	Filtr siatkowy kołnierzowy DN80	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
249	KNR 4 d.2. 0511-01 7	Naczynie wzbiorcze przeponowe N25 prod. REFLEX	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
250	KNR 2-15 d.2. 0408-03 7	Zawór samoodcinający SUR1 prod. REFLEX	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
251	KNR 2-15 d.2. 0113-10 7	Zawór bezpieczeństwa SYR typ 1915 p=0,4MPa, do=35mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
252	KNR-W d.2. 215W-0530- 7 03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
253	KNR-W d.2. 215W-0530- 7 04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
254	KNR 215U- d.2. 0309-09 7	Odpowietrznik automatyczny z zaworem stopowym Flexvent DN15	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
255	Wycena d.2. własna 7	Dostawa i montaż zbiornika (50l) magazynującego do odprowadzania nadmiaru glikolu z zaworu bezpieczeństwa	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
256	KNR 2-15 d.2. 0403-06 7	Rurociągi w instalacjach chłodniczych z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.80 mm o połączeniach spawanych na dachu	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
257	KNZ-15 23- d.2. 10 7	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku marki Armacell XG gr. 40 mm dla ruroc. o śr. 89 mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
258	KNR 2-15 d.2. 0401-05 7	Rurociągi w instalacjach chłodniczych z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 65 mm o połączeniach spawanych na dachu	m		
		33	m	33.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	33.000
259 d.2. 7	KNZ-15 23-09	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku marki Armacell XG gr. 40 mm dla ruroc. o śr. 76 mm	m		
		33	m	33.000	
				RAZEM	33.000
260 d.2. 7	KNR 2-15 0401-04	Rurociągi w instalacjach chłodniczych z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 50 mm o połączeniach spawanych na dachu	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
261 d.2. 7	KNZ-15 23-08	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku marki Armacell XG gr. 25 mm dla ruroc. o śr. 50 mm	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
262 d.2. 7	KNR 2-16 0604-02	Płaszcz ochronne z blachy aluminiowej na izolacji rurociągów o śr.zewn. 60-191 mm (Rurociągów instalacji chłodniczej na dachu o średnicy DN50-DN80)	m ²		
		37	m ²	37.000	
				RAZEM	37.000
263 d.2. 7	KNR 712-0101-05	Czyszczenie ręczne rurociągu o średnicy zewnętrznej od 58 mm do 219 mm	m ²		
		21	m ²	21.000	
				RAZEM	21.000
264 d.2. 7	KNR 712-0105-04	Odtłuszczenie jednokrotne rurociągów rozpuszczalnikami	m ²		
		21	m ²	21.000	
				RAZEM	21.000
265 d.2. 7	KNR 712-0201-0501	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej od 58 mm do 219 mm farbą przeciwrdzewną miniową 60 %	m ²		
		21	m ²	21.000	
				RAZEM	21.000
266 d.2. 7	KNR 712-0202-05	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej od 58 do 219 mm farbą olejną do gruntowania	m ²		
		21	m ²	21.000	
				RAZEM	21.000
267 d.2. 7	KNR 2-15 0401-04	Rurociągi w instalacjach chłodniczych z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 50 mm o połączeniach spawanych	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
268 d.2. 7	KNZ-15 23-08	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku marki Armacell XG gr. 25 mm dla ruroc. o śr. 50 mm	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
269 d.2. 7	KNR 712-0101-05	Czyszczenie ręczne rurociągu o średnicy zewnętrznej od 58 mm do 219 mm	m ²		
		8	m ²	8.000	
				RAZEM	8.000
270 d.2. 7	KNR 712-0105-04	Odtłuszczenie jednokrotne rurociągów rozpuszczalnikami	m ²		
		8	m ²	8.000	
				RAZEM	8.000
271 d.2. 7	KNR 712-0201-0501	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej od 58 mm do 219 mm farbą przeciwrdzewną miniową 60 %	m ²		
		8	m ²	8.000	
				RAZEM	8.000
272 d.2. 7	KNR 712-0202-05	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej od 58 do 219 mm farbą olejną do gruntowania	m ²		
		8	m ²	8.000	
				RAZEM	8.000
273 d.2. 7	KNR 2-15 0401-03	Rurociągi w instalacjach chłodniczych z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 40 mm o połączeniach spawanych	m		
		30	m	30.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	30.000
274	KNZ-15 23- d.2. 06 7	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ Armacell XG gr. 25 mm dla ruroc. o śr. 40 mm 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
275	KNR 2-15 d.2. 0401-02 7	Rurociągi w instalacjach chłodniczych z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 32 mm o połączeniach spawanych 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
276	KNZ-15 23- d.2. 05 7	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ Armacell XG gr. 19 mm dla ruroc. o śr. 32 mm 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
277	KNR 2-15 d.2. 0401-02 7	Rurociągi w instalacjach chłodniczych z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 25 mm o połączeniach spawanych 80	m m	 80.000	
				RAZEM	80.000
278	KNZ-15 23- d.2. 04 7	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ Armacell XG gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 25 mm 80	m m	 80.000	
				RAZEM	80.000
279	KNR 2-15 d.2. 0401-01 7	Rurociągi w instalacjach chłodniczych z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 20 mm o połączeniach spawanych 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
280	KNZ-15 23- d.2. 03 7	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ Armacell XG gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 20 mm 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
281	KNR 712- d.2. 0101-04 7	Czyszczenie ręczne rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm 26	m ² m ²	 26.000	
				RAZEM	26.000
282	KNR 712- d.2. 0105-04 7	Odtłuszczenie jednokrotne rurociągów rozpuszczalnikiem 26	m ² m ²	 26.000	
				RAZEM	26.000
283	KNR 712- d.2. 0201-0401 7	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą przeciw- rdzewną miniową 60 % 26	m ² m ²	 26.000	
				RAZEM	26.000
284	KNR 712- d.2. 0202-04 7	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą olejną do gruntowania 26	m ² m ²	 26.000	
				RAZEM	26.000
285	KNR 2-15 d.2. 0404-02 7	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej wody lodowej w budyn- kach niemieszkalnych 288	m m	 288.000	
				RAZEM	288.000
286	KNP 05 d.2. 1237-06.01 7	Napełnianie instalacji chłodniczej glikolem etylenowym 40% 288	m m	 288.000	
				RAZEM	288.000
287	KNR 2-17 d.2. 0328-02 7	Dostawa i montaż klimakonwektorów typu FU5 marki GALLETTI wraz z pomp- kami skroplin oraz sterowaniem 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
288	KNR 2-17 d.2. 0328-04 7	Dostawa i montaż klimakonwektorów typu IWC-62 marki GALLETTI wraz z pompkami skroplin oraz sterowaniem 7	szt. szt.	 7.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	7.000
289	KNR-W 2-18 d.2. 0527-01 7	Wykonanie przejścia pożarowego ściennego EI120 na rurze niepalnej DN50 na instalacji wody lodowej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
290	KNR-W 2-15 d.2. 0112-02 7	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		58	m	58.000	
				RAZEM	58.000
291	KNR-W 2-15 d.2. 0112-03 7	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		21	m	21.000	
				RAZEM	21.000
292	KNR 0-34 d.2. 0101-19 7	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami PE jednowarstwowymi gr.9 mm (S)	m		
		58	m	58.000	
				RAZEM	58.000
293	KNR 0-34 d.2. 0101-19 7	Izolacja rurociągów śr.32mm otulinami PE jednowarstwowymi gr.9 mm (S)	m		
		21	m	21.000	
				RAZEM	21.000
3	45332200-5	Instalacja zimnej, ciepłej wody użytkowej, cyrkulacji oraz hydrantowa			
3.1		Rurociągi wraz z izolacją			
294	KNNR 4 d.3. 0404-01 1	Rurociągi w instalacjach cwu oraz cyrkulacji z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 16x2,7 mm STABI PN20	m		
		78	m	78.000	
				RAZEM	78.000
295	KNNR 4 d.3. 0404-01 1	Rurociągi w instalacjach cwu oraz cyrkulacji z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20x3,4 mm STABI PN20	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
296	KNNR 4 d.3. 0404-01 1	Rurociągi w instalacjach cwu oraz cyrkulacji z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25x4,2mm STABI PN20	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
297	KNNR 4 d.3. 0404-03 1	Rurociągi w instalacjach cwu oraz cyrkulacji z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32x5,4 mm STABI PN20	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
298	KNNR 4 d.3. 0404-04 1	Rurociągi w instalacjach cwu oraz cyrkulacji z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40x6,7 mm STABI PN20	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
299	KNR 0-34 d.3. 0101-19 1	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami PE jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
		78	m	78.000	
				RAZEM	78.000
300	KNR 0-34 d.3. 0101-19 1	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami PE jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
301	KNR 0-34 d.3. 0101-19 1	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami PE jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
302	KNR 0-34 d.3. 0101-19 1	Izolacja rurociągów śr.32mm otulinami PE jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
303 d.3. 1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami PE jednowarstwowymi gr.40 mm (S)	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
304 d.3. 1	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych w instalacjach zwu(PP) o śr. zewnętrznej 20x1,9 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		88	m	88.000	
				RAZEM	88.000
305 d.3. 1	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych w instalacjach zwu (PP) o śr. zewnętrznej 25x2,3 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
306 d.3. 1	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych w instalacjach zwu(PP) o śr. zewnętrznej 32x2,9 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
307 d.3. 1	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych w instalacjach zwu(PP) o śr. zewnętrznej 40x3,7 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
308 d.3. 1	KNR-W 2-15 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych w instalacjach zwu (PP) o śr. zewnętrznej 50x4,6 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
309 d.3. 1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami PE jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
		88	m	88.000	
				RAZEM	88.000
310 d.3. 1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami PE jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
311 d.3. 1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.32mm otulinami PE jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
312 d.3. 1	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami PE jednowarstwowymi gr.40 mm (S)	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
313 d.3. 1	KNR 0-34 0110-23	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami PE - gr.isolacji 50 mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
314 d.3. 1	KNR 215U- 0309-09	Odpowietrznik automatyczny z zaworem stopowym Flexvent DN15	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
315 d.3. 1	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.t. w budynkach niemieszkalnych	m		
		226	m	226.000	
				RAZEM	226.000
316 d.3. 1	KNR-W 2-18 0527-01	Wykonanie przejścia pożarowego ściennego EI120 na rurze palnej 40x3,7 na instalacji ZWU	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
317 d.3. 1	KNR-W 2-18 0527-01	Wykonanie przejścia pożarowego ściennego EI120 na rurze palnej 16x2,7 na instalacji CYR	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
318	KNR-W 2-18 d.3. 0527-01 1	Wykonanie przejścia pożarowego ściennego EI120 na rurze palnej 25x4,2 na instalacji CWU	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.2		Armatura			
319	KNNR 4 d.3. 0511-01 2	Naczynie wzbiorcze przeponowe DD12 prod. REFLEX	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
320	KNR 2-15 d.3. 0408-03 2	Zawór samoodcinający SUR3/4 prod. REFLEX	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
321	KNR 2-15 d.3. 0408-02 2	Zawór kulowy mufowy DN20	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
322	KNR 2-15 d.3. 0408-03 2	Zawór zwrotny DN20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
323	KNR 2-15 d.3. 0113-10 2	Zawór bezpieczeństwa SYR typ 2115 p=0,6MPa, DN20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
324	KNR 215- d.3. 0408-02 2	Filtr siatkowy gwintowany DN20	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
325	KNR 7-07 d.3. 0102-01 2	Pompa cyrkulacyjna MAGNA 25-60 prod. GRUNDFOS	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
326	KNR 0-35 d.3. 0121-02 2	Elektryczny zasobnik CWU SE-140 TERMO MAX + GRBT produkcji KOSPEL	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
327	KNR-W d.3. 215W-0137- 2 02	Bateria zlewozmywakowa stojąca Kludi o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
328	KNR-W d.3. 215W-0137- 2 02	Bateria umywalkowa stojąca Kludi o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
329	KNR 215- d.3. 0112-02 2	Zawory ze złączką do węża o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
330	KNR 215- d.3. 0112-01 2	Zawory kulowe kątowe z filtrem siatkowym o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		16	szt	16.000	
				RAZEM	16.000
331	KNR 2-15 d.3. 0107-01 2	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
3.3		Instalacja hydrantowa			
332	KNR 2-15 d.3. 0122-03 3	Dostawa i montaż zestawu hydroforowego Hydromono 1CR10-4 prod. Grundfos wraz z przetwornikiem ciśnienia MBS 3000 oraz uruchomieniem serwisowym	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
333	KNR 215- d.3. 0408-0410 3	Zawór kulowy gwintowany DN40	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
334	KNR 2-15 d.3. 0119-02 3	Dostawa i montaż wodomierza MSD CY-6,3 prod. ITRON	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
335	KNR 0-35 d.3. 0216-14 3	Dostawa i montaż filtra DN65 F76S-F prod. HONEYWELL	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
336	KNR 2-15 d.3. 0112-05 3	Zawór antyskażeniowy EA291NF prod. SOCLA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
337	KNR 2-15 d.3. 0105-04 3	Rurociągi o śr.nom. 40 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w instalacjach hydrantowych	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
338	KNR 2-15 d.3. 0105-03 3	Rurociągi o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w instalacjach hydrantowych	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
339	KNKRB 4-I d.3. 0105-01 3	Hydrant ppoż DN25 z węzłem pólstywnym oraz szafką	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
340	KNR 2-15 d.3. 0107-03 3	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
341	KNR 2-18 d.3. 0109-01 3	Rurociągi w instalacji hydrantowej PE fi63	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
342	KNR-W 2-18 d.3. 0527-01 3	Wykonanie przejścia pożarowego ściennego EI120 na rurze niepalnej DN32 na instalacji hydrantowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
343	KNR 2-15 d.3. 0404-02 3	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji hydrantowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		161	m	161.000	
				RAZEM	161.000
344	Wycena d.3. własna 3	Badanie wydajności hydrantów	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
4 45332300-6 Instalacja kanalizacji wewnętrznej					
4.1 Rurociągi					
345	KNR 201- d.4. 0217-02 1	Wykop mechaniczny na odkład koparkami podsiębiernymi 0,15 m3 na odkład. Grunt kategorii III	m ³		
		30	m ³	30.000	
				RAZEM	30.000
346	KNR 218- d.4. 0501-02 1	Podsypka z piasku o grubości 15 cm	m ²		
		25	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
347	KNR 218- d.4. 0501-04 1	Obsypka o grubości 25 cm z materiałów sypkich	m ²		
		25	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
348	KNR 201- d.4. 0230-01 1	Mechaniczne zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM.	m ³		
		20	m ³	20.000	
				RAZEM	20.000
349	KNR 201- d.4. 0236-03 1	Zagęszczenie wykopu zagęszczarkami. Grunt sytki kategorii I-III	m ³		
		20	m ³	20.000	
				RAZEM	20.000
350	KNNR N004- d.4. 0203-040 1	Rurociągi z PVC kl. S o średnicy 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
351	KNR-W d.4. 215W-0220- 1 03	Czyszczeniaki żeliwne kanalizacyjne o średnicy 100 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
352	KNNR N004- d.4. 0208-01 1	Rurociągi z PVC Wavin o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych na ścianie	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
353	KNNR N004- d.4. 0208-02 1	Rurociągi z PVC Wavin o średnicy 75 mm o połączeniach wciskowych na ścianie	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
354	KNNR N004- d.4. 0208-03 1	Rurociągi z PVC Wavin o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych na ścianie	m		
		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
355	KNNR N004- d.4. 0222-020 1	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
356	KNNR N004- d.4. 0213-05 1	Rury wywiewne z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
357	KNR-W d.4. 215W-0216- 1 02	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego np: Dallmer 61 HT DN100 z rusztem ze stali nierdzewnej 150x150 mm	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
4.2		Przybory			
358	KNR-W d.4. 215W-0230- 2 0201	Umywalka wpuszczana w blat produkcji KOŁO NOVA wraz z syfonem	kpl		
		8	kpl	8.000	
				RAZEM	8.000
359	KNR 2-15/ d.4. GEBERIT 2 0104-01	Miska ustępowa wisząca na stelażu podtynkowym oraz deską sedesową	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
360	KNR 2-15/ d.4. GEBERIT 2 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
361	KNR-W d.4. 215W-0230- 2 05	Półnoga do umywalki	kpl		
		8	kpl	8.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	8.000
362	KNR 2-15 d.4. 0225-02 2	Montaż pisuarów pojedynczych z zaworem splukującym	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
363	KNR-W d.4. 215W-0229- 2 0510	Montaż: Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce. Przyjęto zlewozmywak dwukomorowy z balchy stalowej nierdzewnej. Bez dostawy szafki	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
364	KNR-W d.4. 215W-0218- 2 03	Syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego o średnicy 50 mm, podwójne	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
5	45332000-3	Sieci- kanalizacja sanitarnej			
365	KNNR 1 d.5 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		0.012	km	0.012	
				RAZEM	0.012
366	KNR 2-01 d.5 0205-04	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		12	m ³	12.000	
				RAZEM	12.000
367	KNR 2-01 d.5 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III)	m ³		
		1	m ³	1.000	
				RAZEM	1.000
368	KNR 4-01 d.5 0108-05	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m ³		
		5	m ³	5.000	
				RAZEM	5.000
369	KNR 4-01 d.5 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km	m ³		
		5	m ³	5.000	
				RAZEM	5.000
370	KNR 4-01 d.5 0102-04	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II	m ³		
		5	m ³	5.000	
				RAZEM	5.000
371	KNR 2-01 d.5 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
		48	m ²	48.000	
				RAZEM	48.000
372	KNR 2-01 d.5 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		6	m ³	6.000	
				RAZEM	6.000
373	KNR 2-25 d.5 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
374	KNNR 4 d.5 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		1	m ³	1.000	
				RAZEM	1.000
375	KNR-W 2-18 d.5 0514-01	Studnia betonowa DN1000 h=2,5m kineta DN200, wraz z włazem żeliwnym	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
376	KNR 2-18 d.5 0613-05	Dostawa i montaż zbiornika bezodpływowego 5m3 oraz studzienki rewizyjnej DN600	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
377	KNR-W 2-18 d.5 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm wraz z kształtkami	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
378	KNR-W 2-18 d.5 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
6	45330000-9	Sieci - kanalizacja deszczowa			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
379	KNNR 1 d.6 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.095	km km	 0.095	
				RAZEM	0.095
380	KNR 2-01 d.6 0205-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km 95	m ³ m ³	 95.000	
				RAZEM	95.000
381	KNR 2-01 d.6 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczy-mi na odległość do 1 km (kat.gr.III) 10	m ³ m ³	 10.000	
				RAZEM	10.000
382	KNR 4-01 d.6 0108-05	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II 4	m ³ m ³	 4.000	
				RAZEM	4.000
383	KNR 4-01 d.6 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km 4	m ³ m ³	 4.000	
				RAZEM	4.000
384	KNR 2-01 d.6 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wy-praskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 190	m ² m ²	 190.000	
				RAZEM	190.000
385	KNR 2-01 d.6 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 48	m ³ m ³	 48.000	
				RAZEM	48.000
386	KNR 2-25 d.6 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa 190	m m	 190.000	
				RAZEM	190.000
387	KNNR 4 d.6 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 9	m ³ m ³	 9.000	
				RAZEM	9.000
388	KNR-W 2-18 d.6 0514-01	Studnia betonowa DN1000, wraz z włazem żeliwnym 4	stud. stud.	 4.000	
				RAZEM	4.000
389	KNR 2-18 d.6 0613-05	Dostawa i montaż zbiornika bezodpływowego 5m3 oraz studzienki rewizyjnej DN600 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
390	KNR-W 2-18 d.6 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm wraz z kształtkami 80	m m	 80.000	
				RAZEM	80.000
391	KNR-W 2-18 d.6 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm wraz z kształtkami 18	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
392	KNR 2-28 d.6 0706-04	System redencyjno - rozsączający AquaCell wraz z urządzeniem podczyszczają-cym oraz rurą wywiewną 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
393	KNR-W 2-18 d.6 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 200 mm 4	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 4.000	
				RAZEM	4.000
7	45100000-8	Drobne roboty budowlane			
394	KNR 4-01 d.7 0208-07	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowe-go o grubości do 30 cm 40	szt. szt.	 40.000	
				RAZEM	40.000
395	KNR 4-01 d.7 0209-03	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm 18	m ² m ²	 18.000	
				RAZEM	18.000
396	KNR 4-01 d.7 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cemen-towo-wapiennej 22	szt. szt.	 22.000	
				RAZEM	22.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
397 d.7	KNR 4-01 0339-07	Wykucie bruzd pionowych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 120	m m	120.000	
				RAZEM	120.000
398 d.7	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km 8	m ³ m ³	8.000	
				RAZEM	8.000
399 d.7	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 2 8	m ³ m ³	8.000	
				RAZEM	8.000
400 d.7		Oplata za składowisko 8	m ³ m ³	8.000	
				RAZEM	8.000

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
2	ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996
3	Energobudowa wyd.I 1985,biuletyny do 9 1996
4	ORGBUD wyd.IV 1993,biuletyny do 9 1996
5	ORGBUD wyd.VI 1993,biuletyny do 9 1997
6	WACETOB wyd.I 1997
7	ORGBUD wyd.IV 1988,biuletyny do 9 1996
8	ATHENASOFT wyd.I 2003
9	IGM wyd.I 2002
10	WACETOB wyd.I 1998
11	ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996
12	ORGBUD-SERWIS,wyd.I 2006
13	WACETOB wyd.I 1992
14	ORGBUD wyd.III 1988,biuletyny do 9 1996
15	WACETOB 1994
16	MBiPMB 1986-1987
17	wyd. I 1991,nigdy nie zatwierdzony do stosowania
18	WACETOB wyd.I 2000
19	ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996
20	ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996
21	MRiGŻ wyd.I 1997