

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa zespołu budynków Ośrodka Sportowego - Pawilon szatniowy
ADRES INWESTYCJI : Brzeg, ul. Sportowa, Kusocińskiego
INWESTOR :
ADRES INWESTORA :
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Halina Lentra
DATA OPRACOWANIA : 21.04.2009

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
21.04.2009

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Ośrodek Sportowy w Brzegu - Pawilon szatniowy					
1 Instalacja wodociągowa					
1	KNR-W 2-15 0404-05	Rury polipropylenu PP-3 PN20 dn 50x8,3 mm np firmy Wavin	m		
d.1		33.0	m	33.000	
				RAZEM	33.000
2	KNR-W 2-15 0404-04	Rury polipropylenu PP-3 PN20 dn 40x6,7 mm np firmy Wavin	m		
d.1		32.0	m	32.000	
				RAZEM	32.000
3	KNR-W 2-15 0404-03	Rury polipropylenu PP-3 PN20 dn 32x5,4 mm np firmy Wavin	m		
d.1		34.50	m	34.500	
				RAZEM	34.500
4	KNR-W 2-15 0404-02	Rury polipropylenu PP-3 PN20 dn 25x4,2 mm np firmy Wavin	m		
d.1		153.0	m	153.000	
				RAZEM	153.000
5	KNR-W 2-15 0404-01	Rury polipropylenu PP-3 PN20 dn 20x3,4 mm np firmy Wavin	m		
d.1		30.50	m	30.500	
				RAZEM	30.500
6	KNR-W 2-15 0404-05	Rury polipropylenu STABI PN20 dn 50x8,3 mm np firmy Wavin	m		
d.1		26.50	m	26.500	
				RAZEM	26.500
7	KNR-W 2-15 0404-04	Rury polipropylenu STABI PN20 dn 40x6,7 mm np firmy Wavin	m		
d.1		22.0	m	22.000	
				RAZEM	22.000
8	KNR-W 2-15 0404-03	Rury polipropylenu STABI PN20 dn 32x5,4 mm np firmy Wavin	m		
d.1		80.50	m	80.500	
				RAZEM	80.500
9	KNR-W 2-15 0404-02	Rury polipropylenu STABI PN20 dn 25x4,2 mm np firmy Wavin	m		
d.1		125.0	m	125.000	
				RAZEM	125.000
10	KNR-W 2-15 0404-01	Rury polipropylenu STABI PN20 dn 20x3,4 mm np firmy Wavin	m		
d.1		97.0	m	97.000	
				RAZEM	97.000
11	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
d.1		634.0	m	634.000	
				RAZEM	634.000
12	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.1		634.0	m	634.000	
				RAZEM	634.000
13	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm woda zimna	m		
d.1		33.0	m	33.000	
				RAZEM	33.000
14	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm woda zimna	m		
d.1		32.0	m	32.000	
				RAZEM	32.000
15	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm woda zimna	m		
d.1		34.50	m	34.500	
				RAZEM	34.500
16	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm woda zimna	m		
d.1		125.0	m	125.000	
				RAZEM	125.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm woda zimna 30.50	m m	30.500	
				RAZEM	30.500
18	KNR 0-34 0101-12	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) woda ciepła i cyrkulacja 26.50	m m	26.500	
				RAZEM	26.500
19	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) woda ciepła i cyrkulacja 22.0	m m	22.000	
				RAZEM	22.000
20	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) woda ciepła i cyrkulacja 80.50	m m	80.500	
				RAZEM	80.500
21	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) woda ciepła i cyrkulacja 107.0	m m	107.000	
				RAZEM	107.000
22	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) woda ciepła i cyrkulacja 97.0	m m	97.000	
				RAZEM	97.000
23	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex PUR - jednowarstwowymi gr.25 mm (N) woda zimna 9.0	m m	9.000	
				RAZEM	9.000
24	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex PUR - jednowarstwowymi gr.25 mm (N) woda ciepła i cyrkulacja 18.0	m m	18.000	
				RAZEM	18.000
25	KNR 2-02 2004-05	Obud.płytkami gips.-karton.na rusztach metal.pojedyń.jednowarstw.55-01 przewodów wody zimnej,cieplej i cyrkulacji 70.0	m ² m ²	70.000	
				RAZEM	70.000
26	KNR-W 2- 15 0130-03	Zawory przelotowe kulowe o śr. 25 mm 10.0	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
27	KNR-W 2- 15 0130-02	Zawory przelotowe kulowe o śr. 20 mm 18.0	szt. szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
28	KNR-W 2- 15 0130-01	Zawory przelotowe kulowe o śr. 15 mm 2.0	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNR-W 2- 15 0130-01	Zawory przelotowe kulowe do płuczek ustępowych o śr. 15 mm 25.0	szt. szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
30	KNR-W 2- 15 0137-01	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR-W 2- 15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 38.0	szt. szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
32	KNR-W 2- 15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr.nominalnej 15 mm 18.0	szt. szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
33	KNR-W 2- 15 0135-02	Zawory czepalne o śr. nominalnej 20 mm ze złączką do węża	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm ze złączką do węża	szt.		
d.1		17.0	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
35	KNR-W 2-15 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.1		107.0	szt.	107.000	
				RAZEM	107.000
2 Przyłącze kanalizacji sanitarnej					
36	KNR 2-01 0317-02	Wykopy liniowe pod rurociągi w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m	m ³		
d.2		9.52	m ³	9.520	
				RAZEM	9.520
37	KNR 2-01 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - rurociągi	m ³		
d.2		6.90	m ³	6.900	
				RAZEM	6.900
38	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.2		6.90	m ³	6.900	
				RAZEM	6.900
39	KNR 4-01 0108-06 + KNR 4-01 0108-08	Wywóz nadmiernej ziemi samochodami samowyladowczymi i z odległości 15 km	m ³		
d.2		2.46	m ³	2.460	
				RAZEM	2.460
40	KNR 2-18 0501-01	Podsypka z piasku gr.10 cm	m ²		
d.2		6.40	m ²	6.400	
				RAZEM	6.400
41	KNR 2-01 0320-01	Obsypka piaskiem gr.15 cm ponad wierzch rury	m ³		
d.2		1.82	m ³	1.820	
				RAZEM	1.820
42	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie obsypki ubijakami mechanicznymi	m ³		
d.2		1.82	m ³	1.820	
				RAZEM	1.820
43	KNR 4-01 0108-06 + KNR 4-01 0108-08	Przywóz piasku do podsypki i obsypki samochodami samowyladowczymi i z odległości 15 km 0,64+1,82=2,46	m ³		
d.2		2.46	m ³	2.460	
				RAZEM	2.460
44	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.2		8.0	m	8.000	
				RAZEM	8.000
45	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.do 160 mm	m		
d.2		8.0	m	8.000	
				RAZEM	8.000
3 Kanalizacja sanitarna					
46	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m	m ³		
d.3		73.83	m ³	73.830	
				RAZEM	73.830
47	KNR 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie ziemią z ukopów	m ³		
d.3		71.44	m ³	71.440	
				RAZEM	71.440

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
48	KNR-W 2- d.3 15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 64.0	m m	64.000	
				RAZEM	64.000
49	KNR-W 2- d.3 15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 120.0	m m	120.000	
				RAZEM	120.000
50	KNR 2-15 d.3 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 83.0	m m	83.000	
				RAZEM	83.000
51	KNR 2-15 d.3 0205-03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 8.0	m m	8.000	
				RAZEM	8.000
52	KNR 2-15 d.3 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 29.0	m m	29.000	
				RAZEM	29.000
53	KNR 2-15 d.3 0209-06	Rury wywiewne z PVC dn 110/160 23.0	szt. szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
54	KNR 2-15 d.3 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową 23.0	szt. szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
55	KNR 2-15 d.3 0220-04	Montaż zlewu blaszanego na ścianie 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR 2-15 d.3 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym 37.0	szt. szt.	37.000	
				RAZEM	37.000
57	KNR 2-15 d.3 0221-02	Montaż umywalek porcelanowych z syfonem gruszkowym dla niepełnosprawnych 2.0	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
58	KNR 2-15 d.3 0223-02	Montaż brodzików natryskowych 18.0	kpl. kpl.	18.000	
				RAZEM	18.000
59	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0102-01	Elementy montażowe Geberit Unifix do miski ustępowej montowane przy ścianie 25.0	kpl. kpl.	25.000	
				RAZEM	25.000
60	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp 23.0	kpl. kpl.	23.000	
				RAZEM	23.000
61	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp dla niepełnosprawnych poręczmi Wc łukowymi o dł.85 cm 2.0	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
62	KNR 2-15 d.3 0225-02	Montaż pisuarów pojedynczych z zaworem splukującym 6.0	kpl. kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
63	KNR-W 2- d.3 15 0218-01	Wpusty ściekowe z PVC o śr. 50 mm z kratką ze stali nierdzewnej 18.0	szt. szt.	18.000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	18.000
64 d.3	KNR 2-15 0208-05	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 25.0	szt. szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
65 d.3	KNR 2-15 0205-02	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 82.0	m m	82.000	
				RAZEM	82.000
66 d.3	KNR 2-18 0626-01 + KNR 2-18 0626-05	Studzienka schładzająca dn 800 mm H=0,8 m 0.8	m m	0.800	
				RAZEM	0.800
67 d.3	KNR 7-07 0107-01	Montaż pompy zatapialnej np KP-150 Grundfos 1.0	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
68 d.3	KNR-W 2- 15 0110-05	Rurociągi z PVC o śr. 50 mm łączone metodą klejenia 2.0	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
4 Instalacja centralnego ogrzewania					
69 d.4	KNR-W 2- 15 0404-04	Rury polipropylenu STABI PN20 dn 40x6,7 mm np firmy Wavin 34.0	m m	34.000	
				RAZEM	34.000
70 d.4	KNR-W 2- 15 0404-03	Rury polipropylenu STABI PN20 dn 32x5,4 mm np firmy Wavin 20.0	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
71 d.4	KNR-W 2- 15 0404-02	Rury polipropylenu STABI PN20 dn 25x4,2 mm np firmy Wavin 130.50	m m	130.500	
				RAZEM	130.500
72 d.4	KNR-W 2- 15 0404-01	Rury polipropylenu STABI PN20 dn 20x3,4 mm np firmy Wavin 29.0	m m	29.000	
				RAZEM	29.000
73 d.4	KNR-W 2- 15 0404-01	Rury polipropylenu STABI PN20 dn 16x2,7 mm np firmy Wavin 620.0	m m	620.000	
				RAZEM	620.000
74 d.4	KNR-W 2- 15 0128-02	Płukanie instalacji c.o w budynkach niemieszkalnych 833.50	m m	833.500	
				RAZEM	833.500
75 d.4	KNR-W 2- 15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 2.0	próba próba	2.000	
				RAZEM	2.000
76 d.4	KNR-W 2- 15 0406-04	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych 42.0	urząd z. urząd z.	42.000	
				RAZEM	42.000
77 d.4	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm 25.0	m m	25.000	
				RAZEM	25.000
78 d.4	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm 34.0	m m	34.000	
				RAZEM	34.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
79	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm 20.0	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
80	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm 130.50	m m	130.500	
				RAZEM	130.500
81	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm 29.0	m m	29.000	
				RAZEM	29.000
82	KNR-W 2- 15 0411-02	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. 20 mm 8.0	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
83	KNR-W 2- 15 0411-02	Zawory regulacyjne TA Hydronic serii STAD dn 20 mm 8.0	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
84	KNR-W 2- 15 0410-01	Szafki z rozdzielaczami typu SWN-1 do instalacji c.o. o 4 obwodach 2.0	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
85	KNR-W 2- 15 0410-02	Szafki z rozdzielaczami typu SWN-2 do instalacji c.o. o 5 obwodach 4.0	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
86	KNR-W 2- 15 0410-02	Szafki z rozdzielaczami typu SWN-2 do instalacji c.o. o 6 obwodach 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNR-W 2- 15 0410-03	Szafki z rozdzielaczami typu SWN-3 do instalacji c.o. o 8 obwodach 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNR-W 2- 15 0418-03	Grzejnik stalowy płytowy typu Purmo C11-600/0,40 2.0	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
89	KNR-W 2- 15 0418-03	Grzejnik stalowy płytowy typu Purmo C11-600/0,60 5.0	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
90	KNR-W 2- 15 0418-05	Grzejnik stalowy płytowy typu Purmo C22-600/0,40 2.0	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
91	KNR-W 2- 15 0418-05	Grzejnik stalowy płytowy typu Purmo C22-600/0,50 2.0	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
92	KNR-W 2- 15 0418-05	Grzejnik stalowy płytowy typu Purmo C22-600/0,60 17.0	szt. szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
93	KNR-W 2- 15 0418-05	Grzejnik stalowy płytowy typu Purmo C22-600/0,80 4.0	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
94	KNR-W 2- 15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe typu GŁ-0 Instal-Projekt z zaworem grzejnikowym 6.0	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
95	KNR-W 2- 15 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. 16 mm do grzejników z zaworami odcinającymi RLV-KS15 np.Dannfos	kpl.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		42.0	kpl.	42.000	
				RAZEM	42.000
96	KNR 2-15 d.4 0415-01	Głowica termostatyczna RTD DN 15 mm do zaworów grzejnikowych (bez klata schodowej) 42.0	szt.		
			szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
97	KNR-W 2- d.4 15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 42.0	urz.		
			urz.	42.000	
				RAZEM	42.000
5 Kotłownia gazowa					
98	KNR-W 2- d.5 15 0503-0	Dostawa i montaż kotła gazowego niskotemperaturowy firmy De Dietrich typ GT335/II o mocy Q = 110 kW z palnikiem gazowym nadmuchowym G303-2S i regulatorem Diematic-m3 1.0	kpl		
			kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNR-W 2- d.5 15 0507-01	Dostawa i montaż podgrzewacza pojemnościowego firmy De Dietrich typ B800 1.0	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
100	KNR 7-07 d.5 0102-01	Dostawa i montaż pompy Grundfos Magna 32-100, 1x230V - kocioł 1.0	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
101	KNR 7-07 d.5 0102-01	Dostawa i montaż pompy Grundfos Magna 32-60, 1x230V -instal.c.o 1.0	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
102	KNR 7-07 d.5 0102-01	Dostawa i montaż pompy Grundfos Magna 32-60, 1x230V - wentylacja 1.0	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
103	KNR 7-07 d.5 0102-01	Dostawa i montaż pompy Grundfos Magna 32-100, 1x230V - instalacja c.w.u 1.0	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
104	KNR 7-07 d.5 0102-01	Dostawa i montaż pompy Grundfos UPE25-60, 1x230V - cyrkulacja 1.0	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
105	KNR-W 2- d.5 15 0509-01	Dostawa i montaż naczynia wzbiorczego przeponowego firmy Reflex typ N 100l, PN6 1.0	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
106	KNR-W 2- d.5 15 0511-01 - analogia	Dostawa i montaż zmiększacza firmy BWT typ Bewamat-25 + filtr wstępny PN16 BWT 3/4" 1.0	kpl		
			kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
107	KNR-W 2- d.5 15 0526-02	Zawory bezpieczeństwa firmy SYR typ1915 dn 25 mm 1.0	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
108	KNR-W 2- d.5 15 0526-02	Zawory bezpieczeństwa firmy SYR typ2115 dn 20 mm 1.0	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
109	KNR-W 2- d.5 15 0526-02 - analogia	Zabezpieczenie przed brakiem wody SYR 1.0	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
110	KNR 2-15 d.5 0409-02	Zawór 3-dr DR25 GFLA z siłownikiem VMM20 1.0	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
111	KNR 2-15 d.5 0407-03	Filtroodmulnik firmy TERMEN typ FOM dn 50 mm PN16 I	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
112	KNR-W 2- d.5 15 0130-01	Zawory uzupełniający dn 20 mm	szt.		
		3.0	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
113	KNR-W 2- d.5 15 0130-02	Zawory kulowe o śr. 20 mm ze złączą do węża	szt.		
		3.0	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
114	KNR-W 2- d.5 15 0530-04	Manometry M160, 0-0,6 MPa montowane wraz z wykonaniem tulei i kurkiem manometrycznym	szt.		
		9.0	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
115	KNR-W 2- d.5 15 0530-03	Termometry tech. prosty 0-100oC montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		7.0	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
116	KNR 2-15 d.5 0409-03	Przepustnica PN6 ARI ZESA dn 50 mm	szt.		
		3.0	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
117	KNR 2-15 d.5 0409-03	Przepustnica PN6 ARI ZESA dn 40 mm	szt.		
		7.0	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
118	KNR 2-15 d.5 0409-02	Przepustnica PN6 ARI ZESA dn 32 mm	szt.		
		3.0	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
119	KNR 2-15 d.5 0409-03	Zawór zwrotny PN6 dn 50 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
120	KNR 2-15 d.5 0409-03	Zawór zwrotny PN6 dn 40 mm	szt.		
		3.0	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
121	KNR 2-15 d.5 0409-02	Zawór zwrotny PN6 dn 32 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
122	KNR 2-15 d.5 0409-02	Zawór zwrotny PN6 dn 25 mm	szt.		
		3.0	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
123	KNR 2-15 d.5 0408-03	Zawór EUROWEDI PN16 dn 25 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
124	KNR 2-15 d.5 0408-02	Filtr siatkowy dn 20 PN16	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
125	KNR 2-15 d.5 0408-04	Filtr siatkowy dn 40 PN16	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
126	KNR 2-15 d.5 0408-02	Zawór kulowy PN16 dn 20 mm	szt.		
		3.0	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
127	KNR 2-15 d.5 0408-03	Zawór kulowy PN16 dn 25 mm	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
128	KNR 2-15 d.5 0408-04	Zawór kulowy PN16 dn 40 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
129	KNR 2-15 d.5 0408-01	Automatyczny odpowietrznik z zaworem kulowym dn 15 mm	szt.		
		6.0	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
130	KNR 2-15 d.5 0118-01	Dostawa i montaż wodomierza skrzydełkowego do wody zimnej firmy PoWoGaz typ JS-1,5, dn 15 mm, PN16 z łącznikami	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
131	KNR 2-15 d.5 0509-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr.100 mm	m		
		3.0	m	3.000	
				RAZEM	3.000
132	KNR 2-15 d.5 0508-01	Neutralizator skroplin typ NSK 15 firmy MK	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
133	Kalkulacja d.5 własna	Dostawa i montaż komina stalowego dwupłaszczyznowego dn 200/300 mm H=8,0 m	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
134	Kalkulacja d.5 własna	Dostawa i montaż stalowego dwupłaszczyznowego czopucha dn 200/300 mm L=3,0m	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
135	KNR 2-17 d.5 0122-02	Przewód wentylacji wywiewnej z blachy stalowej o śr.200 mm	m ²		
		5.50	m ²	5.500	
				RAZEM	5.500
136	KNR 2-17 d.5 0140-02 - analogia	Kratka wentylacyjna dn 200 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
137	KNR 2-17 d.5 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne 250x250 mm	m ²		
		5.0	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
138	KNR 2-17 d.5 0138-02	Kratki wentylacyjne nawiewna 250x250 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
139	KNR 2-15 d.5 0403-04	Rurociągi z rur stalowych o śr.50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		14.0	m	14.000	
				RAZEM	14.000
140	KNR 2-15 d.5 0403-04	Rurociągi z rur stalowych o śr.40 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		30.0	m	30.000	
				RAZEM	30.000
141	KNR 2-15 d.5 0403-03	Rurociągi z rur stalowych o śr.32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		16.0	m	16.000	
				RAZEM	16.000
142	KNR 2-15 d.5 0403-03	Rurociągi z rur stalowych o śr.25 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		22.50	m	22.500	
				RAZEM	22.500
143	KNR-W 2- d.5 15 0128-01	Płukanie instalacji w kotłowni w budynkach mieszkalnych	m		
		82.50	m	82.500	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	82.500
144	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach	m		
		82.50	m	82.500	
				RAZEM	82.500
145	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		9.77	m ²	9.770	
				RAZEM	9.770
146	KNR 7-12 0104-04	Czyszczenie przez młotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		9.77	m ²	9.770	
				RAZEM	9.770
147	KNR 7-12 0202-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		9.77	m ²	9.770	
				RAZEM	9.770
148	KNR 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		9.77	m ²	9.770	
				RAZEM	9.770
149	KNR 2-16 0306-02	Izolacja rurociągów DN.50 mm otulinami z wełny mineralnej z płaszczu z folii PCV gr.25 mm	m ²		
		14.0	m ²	14.000	
				RAZEM	14.000
150	KNR 2-16 0306-02	Izolacja rurociągów DN.40 mm otulinami z wełny mineralnej z płaszczu z folii PCV gr.25 mm	m ²		
		30.0	m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
151	KNR 2-16 0306-01	Izolacja rurociągów DN.32 mm otulinami z wełny mineralnej z płaszczu z folii PCV gr.25 mm	m ²		
		16.0	m ²	16.000	
				RAZEM	16.000
152	KNR 2-16 0306-01	Izolacja rurociągów DN.25 mm otulinami z wełny mineralnej z płaszczu z folii PCV gr.25 mm	m ²		
		22.50	m ²	22.500	
				RAZEM	22.500
153	KNR 2-15 0103-05	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 40 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych	m		
		30.0	m	30.000	
				RAZEM	30.000
154	KNR 2-15 0103-03	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych	m		
		22.50	m	22.500	
				RAZEM	22.500
155	KNR 2-15 0103-02	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 20 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych	m		
		14.0	m	14.000	
				RAZEM	14.000
156	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji w kotłowni w budynkach mieszkalnych	m		
		66.50	m	66.500	
				RAZEM	66.500
157	KNR 2-15 0110-01	Proba szczelnosci instalacji wodociagowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m		
		66.50	m	66.500	
				RAZEM	66.500
158	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		30.0	m	30.000	
				RAZEM	30.000
159	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		22.50	m	22.500	
				RAZEM	22.500

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
160	KNR 0-34 d.5 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 14.0	m m	14.000	
				RAZEM	14.000
161	KNR-W 2- d.5 15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osoby obsługi 1.0	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6 Instalacja gazowa dla kotłowni gazowej					
162	KNR 2-15 d.6 0304-03	Rurociągi w instal.gazow.stalowe o łącz.spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 11.0	m m	11.000	
				RAZEM	11.000
163	KNR 2-15 d.6 0305-02	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm 11.0	m m	11.000	
				RAZEM	11.000
164	KNR 7-12 d.6 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów 1.76	m ² m ²	1.760	
				RAZEM	1.760
165	KNR 7-12 d.6 0101-05	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.50 1.76	m ² m ²	1.760	
				RAZEM	1.760
166	KNR 7-12 d.6 0202-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o śr.zewn.50 mm 1.76	m ² m ²	1.760	
				RAZEM	1.760
167	KNR 7-12 d.6 0209-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.50 mm 1.76	m ² m ²	1.760	
				RAZEM	1.760
168	KNR-W 2- d.6 15 0312-06	Zawór odcinający z siłownikiem Mag-3 dn 65 mm zainstalowany w skrzynce gazowej z modułem alarmowym MD.2Z, dedektorem DEX-1, lampka sygnalizacyjną i syrena alarmową - GAZEX 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7 Wentylacja mechaniczna nawiewna					
169	KNR 2-17 d.7 0322-01- analogia	Dostwa i montaż centrali wentylacyjnej podwieszanej A20-08F, V=2350 m ³ /h, dp=300 Pa, U=230/400, N=0,75 kW z króćcem elastycznym(2szt) i wyłącznikiem serwisowymGS-2 - np Rosenberg 1.0	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
170	KNR 2-17 d.7 0154-02	Tłumik akustyczny kanałowy TAP 11 AR 600x200 mm, l=1000 mm - np Smay 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
171	KNR 2-17 d.7 0156-01- analogia	Nawiewnik higrosterowany EHA755+ okap akustyczny A-EHA -np Aerco 21.0	szt. szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
172	KNR 2-17 d.7 0143-04	Ścienna czerpnia powietrza CWP 1200 400 mm - np Smay 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
173	KNR 2-17 d.7 0138-01	Kratka wentylacyjna nawiewna SV-2 200x150 mm z przepustnicą regulacyjną - np Fläkt Woods 13.0	szt. szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
174	KNR 2-17 d.7 0134-01	Przepustnica regulacyjna wielopłaszczyznowa ALM 200x150 mm, l=70 mm - np Smay 4.0	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
175	KNR 2-17 d.7 0131-02	Przepustnica regulacyjna jednopłaszczyznowa Spiro ze sterowaniem ręcznym dn115 mm, l=100 mm - np Smay 3.0	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
176	Kalkulacja d.7 własna	Przewód elastyczny typu Flex o średnicy 125 mm 3.0	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
177	KNR 2-17 d.7 0136-01	Zawór nawiewny KE-125 mm - np Smay 3.0	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
178	KNR 2-17 d.7 0320-06 - analogia	Dostawa i montaż kurtyny powietrza typu Windbox S 1000E, N=0, 029kW, 230/400V np Rosenberg 2.0	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
179	KNR 2-17 d.7 0320-09 - analogia	Dostawa i montaż kurtyny powietrza typu Windbox S 2000E, N=0, 37kW, 230V np Rosenberg 3.0	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
180	KNR 2-17 d.7 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % 2.35	m ² m ²	2.350	
				RAZEM	2.350
181	KNR 2-17 d.7 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 24.30	m ² m ²	24.300	
				RAZEM	24.300
182	KNR 2-17 d.7 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 17.54	m ² m ²	17.540	
				RAZEM	17.540
183	KNR 2-17 d.7 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 34.68	m ² m ²	34.680	
				RAZEM	34.680
184	KNR 2-17 d.7 tab.990	Próby, rozruch i regulacja układu wentylacji mechanicznej 1.0	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8 Wentylacja mechaniczna wywiewna					
185	KNR 2-17 d.8 0138-01	Kratka wentylacyjna wywiewna SV-1 150x100 mm -np Fläkt Woods 4.0	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
186	KNR 2-17 d.8 0138-01	Kratka wentylacyjna wywiewna SV-1 200 100 mm-np Fläkt Woods 8.0	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
187	KNR 2-17 d.8 0154-01	Tłumik akustyczny kanałowy KD 500/250 mm, l=1000 mm - np Rosenberg 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
188	KNR 2-17 d.8 0155-02	Tłumik akustyczny rurowy TR dn160/ dn360 mm, l=1000 mm - Smay 2.0	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
189	KNR 2-17 d.8 0131-03 - analogia	Kłapa zwrotna KZ dn 315 mm, l=200 mm - np Smay 6.0	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
190	KNR 2-17 d.8 0131-04	Kłapa zwrotna KZ dn 400 mm, l=200 mm - np Smay	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
191	KNR 2-17 d.8 0140-01	Zawór wentylacyjny wywiewny KK - 80 - np Smay	szt.		
		12.0	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
192	KNR 2-17 d.8 0140-01	Zawór wentylacyjny wywiewny KK - 100 - np Smay	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
193	KNR 2-17 d.8 0156-01- analogia	Wywiewnik higrosterowany BXL 886 - np Aereco	szt.		
		8.0	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
194	KNR 2-17 d.8 0145-03	Wyrzutnia dachowa typu C dn315/ dn 630 mm, h=585 mm -np Smay	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
195	KNR 2-17 d.8 0152-03	Wywietrzak cylindryczny WC dn315/630 mm, h=660 mm -np Smay	szt.		
		6.0	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
196	KNR 2-17 d.8 0149-03	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 315 mm, L=1000 mm - np Smay	szt.		
		7.0	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
197	KNR 2-17 d.8 0205-03 - analogia	Wentylator kanałowy EKAE 225-4 V=1200 m3/h dp=200 Pa, N=0,49 kW, U=230 V z króćcem elastycznym(2szt) i wyłącznikiem MSE1 - np Rosenberg	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
198	KNR 2-17 d.8 0205-03 - analogia	Wentylator wyciągowy C.VEC 1500R, V=600 m3/h, dp= 160 Pa, U= 230 V, n=0,325 kW wraz z króćcami elastycznymi - np Aereco	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
199	KNR 2-17 d.8 0205-01	Wentylator kanałowy R 150L V=330 m3/h,dp=190 Pa, U=230 V, N=7 kW, d1/D=150/341 mm + przepustnica zwrotna - np Rosenberg	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
200	KNR 2-17 d.8 0205-01	Wentylator kanałowy R 200 V=510 m3/h,dp=190 Pa, U=230 V, N=0, 12 kW, d1/D=200/340 mm z obejmą montażową i przepustnicą zwrotną - np Rosenberg	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
201	KNR 2-17 d.8 0205-01- analogia	Wentylator łazienkowy z klapą zwrotną Silent 300 Plus, V=200 m3/h, U=230V, N=0,029 kW - np Venture Industries	szt.		
		3.0	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
202	KNR 2-17 d.8 0205-01- analogia	Wentylator łazienkowy z klapą zwrotną Silent 300 Plus i opóźnieniem czsowym,, V=120 m3/h, U=230V, N=0,029 kW - np Venture Industries	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
203	KNR 2-17 d.8 0205-01- analogia	Wentylator łazienkowy z klapą zwrotną Silent 300 Plus i opóźnieniem czsowym, V=100 m3/h, U=230V, N=0,029 kW - np Venture Industries	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
204	KNR 2-17 d.8 0205-01- analogia	Wentylator łazienkowy z klapą zwrotną Silent 300 Plus i opóźnieniem czsowym, V=60 m3/h, U=230V, N=0,029 kW - np Venture Industries	szt.		
		4.0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
205	KNR 2-17 d.8 0205-01- analogia	Wentylator łazienkowy z klapą zwrotną Silent 100, V=30 m ³ /h, U=230V, N=0,008 kW - np Venture Industries 2.0	szt. szt.	 2.000	 RAZEM 2.000
206	KNR 2-17 d.8 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 13.20	m ² m ²	 13.200	 RAZEM 13.200
207	KNR 2-17 d.8 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 20.45	m ² m ²	 20.450	 RAZEM 20.450
208	KNR 2-17 d.8 0101-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % 7.20	m ² m ²	 7.200	 RAZEM 7.200
209	KNR 2-17 d.8 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.80 mm - udział kształtek do 55 % 0.65	m ² m ²	 0.650	 RAZEM 0.650
210	KNR 2-17 d.8 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 7.0	m ² m ²	 7.000	 RAZEM 7.000
211	KNR 2-17 d.8 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 55 % 1.90	m ² m ²	 1.900	 RAZEM 1.900
212	KNR 2-17 d.8 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.150 mm - udział kształtek do 35 % 13.57	m ² m ²	 13.570	 RAZEM 13.570
213	KNR 2-17 d.8 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.160 mm - udział kształtek do 55 % 3.80	m ² m ²	 3.800	 RAZEM 3.800
214	KNR 2-17 d.8 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.200 mm - udział kształtek do 55 % 2.55	m ² m ²	 2.550	 RAZEM 2.550
215	KNR 2-17 d.8 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 % 0.90	m ² m ²	 0.900	 RAZEM 0.900
216	Kalkulacja d.8 własna	Przewód elastyczny typu Flex o średnicy 150 mm 15.90	m m	 15.900	 RAZEM 15.900
217	Kalkulacja d.8 własna	Przewód elastyczny typu Flex o średnicy 100 mm 3.30	m m	 3.300	 RAZEM 3.300
218	Kalkulacja d.8 własna	Przewód elastyczny typu Flex o średnicy 80 mm 13.20	m m	 13.200	 RAZEM 13.200
219	Kalkulacja d.8 własna	Łuk wyrzutowy KDW dn 100 mm 2.0	szt. szt.	 2.000	 RAZEM 2.000
220	Kalkulacja d.8 własna	Łuk wyrzutowy KDW dn 150 mm 12.0	szt. szt.	 12.000	 RAZEM 12.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
221	Kalkulacja d.8 własna	Łuk wyrzutowy KDW dn 200 mm 1.0	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
222	KNR 2-17 d.8 tab.990	Próby, rozruch i regulacja układu wentylacji mechanicznej 1.0	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000