
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Adaptacja pomieszczeń w budynku szkoły podstawowej nr 1 na przedszkole publiczne nr 2 "Bajka" w Mrągowie,
ADRES INWESTYCJI : ul. Kopernika 2, dz. 23/18, 29/1 obr. 6.
INWESTOR : Gmina Miasto Mrągowo
ADRES INWESTORA : 11-700 Mrągowo, ul. Królewiecka 60 A

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Dariusz Osika
DATA OPRACOWANIA : 24.10.2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
24.10.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45330000-9	Instalacja wodociągowa			
1	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1	0336-01	(poz.8+poz.9+poz.10+poz.11+poz.12+poz.13)*0.6	m	304.440	
				RAZEM	304.440
2	KNR-W 2-15	Demontaż - rurociągi w instalacjach z tworzyw sztucznych o śr. 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - PE-Xc/Al/PE-Xc R,S=0,8 , M=0	m		
d.1	0404-01	analogia	m	211.300	
		211.3		RAZEM	211.300
3	KNR-W 2-15	Demontaż - rurociągi w instalacjach z tworzyw sztucznych o śr. 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - PE-Xc/Al/PE-Xc R,S=0,8 , M=0	m		
d.1	0404-01	analogia	m	53.300	
		53.3		RAZEM	53.300
4	KNR-W 2-15	Demontaż - rurociągi w instalacjach z tworzyw sztucznych o śr. 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - PE-Xc/Al/PE-Xc R,S=0,8 , M=0	m		
d.1	0404-02	analogia	m	23.000	
		23		RAZEM	23.000
5	KNR-W 2-15	Demontaż - rurociągi w instalacjach z tworzyw sztucznych o śr. 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - PE-Xc/Al/PE-Xc R,S=0,8 , M=0	m		
d.1	0404-03	analogia	m	64.700	
		64.7		RAZEM	64.700
6	KNR-W 2-15	Demontaż - rurociągi w instalacjach z tworzyw sztucznych o śr. 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - PE-Xc/Al/PE-Xc R,S=0,8 , M=0	m		
d.1	0404-04	analogia	m	130.800	
		130.8		RAZEM	130.800
7	KNR-W 2-15	Demontaż - rurociągi w instalacjach z tworzyw sztucznych o śr. 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - PE-Xc/Al/PE-Xc R,S=0,8 , M=0	m		
d.1	0404-05	analogia	m	24.300	
		24.3		RAZEM	24.300
8	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach z tworzyw sztucznych o śr. 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - PE-Xc/Al/PE-Xc	m		
d.1	0404-01		m	211.300	
		211.3		RAZEM	211.300
9	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach z tworzyw sztucznych o śr. 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - PE-Xc/Al/PE-Xc	m		
d.1	0404-01		m	53.300	
		53.3		RAZEM	53.300
10	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach z tworzyw sztucznych o śr. 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - PE-Xc/Al/PE-Xc	m		
d.1	0404-02		m	23.000	
		23		RAZEM	23.000
11	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach z tworzyw sztucznych o śr. 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - PE-Xc/Al/PE-Xc	m		
d.1	0404-03		m	64.700	
		64.7		RAZEM	64.700
12	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach z tworzyw sztucznych o śr. 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - PE-Xc/Al/PE-Xc	m		
d.1	0404-04		m	130.800	
		130.8		RAZEM	130.800
13	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach z tworzyw sztucznych o śr. 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - PE-Xc/Al/PE-Xc	m		
d.1	0404-05		m	24.300	
		24.3		RAZEM	24.300
14	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm). Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 4	m		
d.1	0127-01	Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 4	prób.		4.000
		poz.8+poz.9+poz.10+poz.11+poz.12+poz.13	m	507.400	
				RAZEM	507.400
15	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm)	m		
d.1	0127-02	Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 4	prób.		4.000
		poz.14	m	507.400	
				RAZEM	507.400

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0128-02	poz.15	m	507.400	
				RAZEM	507.400
17	KNR 0-31	Montaż wodomierzy skrzydełkowych do wody ciepłej o śr. 25 mm	szt.		
d.1	0110-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR 0-31	Montaż wodomierzy skrzydełkowych do wody zimnej o śr. 20 mm	szt.		
d.1	0110-02	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
19	KNR 0-31	Montaż wodomierzy skrzydełkowych do wody zimnej lub ciepłej o śr. 20 mm	szt.		
d.1	0110-02	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
20	KNR-W 2-15	Zawory Alwa Kombi 4 GW o śr. 15 mm	szt.		
d.1	0132-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 0-35	Zawory kulowe przelotowe śr. nom. 15 mm	szt.		
d.1	0217-02 analogia	21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
22	KNR 0-35	Zawory kulowe przelotowe śr. nom. 20 mm	szt.		
d.1	0217-03 analogia	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
23	KNR 0-35	Zawory kulowe przelotowe śr. nom. 25 mm	szt.		
d.1	0217-04 analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNR 0-35	Zawory kulowe przelotowe śr. nom. 32 mm	szt.		
d.1	0217-05 analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR 0-35	Zawory kulowe przelotowe śr. nom. 40 mm	szt.		
d.1	0217-06 analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR 0-35	Zawory przelotowe i zwrotne kołnierzowe śr. nom. 40 mm	szt.		
d.1	0218-06 analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR 0-35	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, śr. nom. 15 mm	szt.		
d.1	0217-02 analogia	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
28	KNR 0-35	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, śr. nom. 20 mm	szt.		
d.1	0217-03 analogia	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
29	KNR 2-15	Zawór czerpakowy z perlatozem w instalacjach	szt.		
d.1	0621-03 analogia	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
30	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do za-	szt.		
d.1	0116-08 analogia	worów czerpakowych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 15 mm 22+3+3+12	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
31	KNR 0-31	Baterie umywalkowe, zlewozmywakowe śr. 15 mm montowane na ścianie	szt.		
d.1	0111-01	22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32	KNR 0-31	Baterie natryskowe śr. 15 mm montowane na ścianie w kabinie	szt.		
d.1	0111-06	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
33	KNR-W 2-15	Szafki hydrantowe naścienne wraz z wyposażeniem	szt.		
d.1	0142-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNZ-15 26-	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
d.1	01	141	m	141.000	
	analogia			RAZEM	141.000
35	KNZ-15 27-	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 22 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
d.1	03	30	m	30.000	
	analogia			RAZEM	30.000
36	KNZ-15 27-	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
d.1	02	4	m	4.000	
	analogia			RAZEM	4.000
37	KNZ-15 28-	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 35 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
d.1	04	4	m	4.000	
	analogia			RAZEM	4.000
38	KNZ-15 29-	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 42 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
d.1	04	75	m	75.000	
	analogia			RAZEM	75.000
39	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 54 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 10 mm (E)	m		
d.1	0101-05	25	m	25.000	
	analogia			RAZEM	25.000
40	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermacompact gr. 6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
d.1	0106-03	24+71	m	95.000	
				RAZEM	95.000
41	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 25-32 mm otulinami Thermacompact gr. 6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
d.1	0106-04	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
42	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 28-42 mm otulinami Thermacompact S-10 gr. 6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
d.1	0106-04	57+62	m	119.000	
				RAZEM	119.000
2 45232410-9 Instalacja kanalizacyjna sanitarna					
43	KNR 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³		
d.2	0106-01	(poz.52+poz.53+poz.54)*1.5*1	m ³	206.250	
				RAZEM	206.250
44	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm - podsypka	m ²		
d.2	0501-02	(poz.52+poz.53+poz.54)	m ²	137.500	
				RAZEM	137.500
45	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 30 cm - obsypka	m ²		
d.2	0501-04	(poz.52+poz.53+poz.54)	m ²	137.500	
	analogia			RAZEM	137.500
46	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 1,6-2,5 m	m ³		
d.2	0320-0202	poz.43	m ³	206.250	
				RAZEM	206.250
47	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km grunt.kat. III	m ³		
d.2	0108-060108-08	(poz.52+poz.53)*0.5	m ³	57.000	
				RAZEM	57.000
48	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2	0208-04				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
49	KNR-W 2-15 d.2 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych 12	m		
			m	12.000	
				RAZEM	12.000
50	KNR-W 2-15 d.2 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych 4.5	m		
			m	4.500	
				RAZEM	4.500
51	KNR-W 2-15 d.2 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych 28*1.5	m		
			m	42.000	
				RAZEM	42.000
52	KNR-W 2-15 d.2 0203-04	Rurociągi z PCV-U klasy kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych- KD 21+12+12+28	m		
			m	73.000	
				RAZEM	73.000
53	KNR-W 2-15 d.2 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 29.00+8*1.5	m		
			m	41.000	
				RAZEM	41.000
54	KNR-W 2-15 d.2 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 3.5+10+10	m		
			m	23.500	
				RAZEM	23.500
55	KNR-W 2-15 d.2 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 2.5	m		
			m	2.500	
				RAZEM	2.500
56	KNR 2-15 d.2 0224-02	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'dolnopeł' lub W-70 12	kpl.		
			kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
57	KNR 2-15 d.2 0221-02	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym 22+1	szt.		
			szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
58	KNR-W 2-15 d.2 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 12	podej.		
			podej.	12.000	
				RAZEM	12.000
59	KNR-W 2-15 d.2 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 22+1	podej.		
			podej.	23.000	
				RAZEM	23.000
60	KNR-W 2-15 d.2 0213-05 analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160 mm 3+2+4	szt.		
			szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
61	KNR-W 2-15 d.2 0222-03	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych 3+2+4	szt.		
			szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
3 45331100-7 Instalacja centralnego ogrzewania					
62	KNR 4-01 d.3 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej (poz.70+poz.71+poz.72+poz.73+poz.74+poz.75)*0.6	m		
			m	449.580	
				RAZEM	449.580
63	KNR-W 2-15 d.3 0404-01 analogia	Demontaż - rurociągi w instalacjach z tworzyw sztucznych o śr. 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - PE-Xc/Al/PE-Xc R,S=0,8 , M=0 76.8	m		
			m	76.800	
				RAZEM	76.800
64	KNR-W 2-15 d.3 0404-01 analogia	Demontaż - rurociągi w instalacjach z tworzyw sztucznych o śr. 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - PE-Xc/Al/PE-Xc R,S=0,8 , M=0 174.7	m		
			m	174.700	
				RAZEM	174.700
65	KNR-W 2-15 d.3 0404-02 analogia	Demontaż - rurociągi w instalacjach z tworzyw sztucznych o śr. 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - PE-Xc/Al/PE-Xc R,S=0,8 , M=0 164.7	m		
			m	164.700	
				RAZEM	164.700

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66	KNR-W 2-15 d.3 0404-03 analogia	Demontaż - rurociągi w instalacjach z tworzyw sztucznych o śr. 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - PE-Xc/Al/PE-Xc R,S=0,8 , M=0 227	m m	 227.000	
				RAZEM	227.000
67	KNR-W 2-15 d.3 0404-04 analogia	Demontaż - rurociągi w instalacjach z tworzyw sztucznych o śr. 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - PE-Xc/Al/PE-Xc R,S=0,8 , M=0 68.3	m m	 68.300	
				RAZEM	68.300
68	KNR-W 2-15 d.3 0404-05 analogia	Demontaż - rurociągi w instalacjach z tworzyw sztucznych o śr. 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - PE-Xc/Al/PE-Xc R,S=0,8 , M=0 37.8	m m	 37.800	
				RAZEM	37.800
69	KNR-W 2-15 d.3 0404-06 analogia	Demontaż - rurociągi w instalacjach z tworzyw sztucznych o śr. 63 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - PE-Xc/Al/PE-Xc R,S=0,8 , M=0 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
70	KNR-W 2-15 d.3 0404-01	Rurociągi w instalacjach z tworzyw sztucznych o śr. 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - PE-Xc/Al/PE-Xc 76.8	m m	 76.800	
				RAZEM	76.800
71	KNR-W 2-15 d.3 0404-01	Rurociągi w instalacjach z tworzyw sztucznych o śr. 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - PE-Xc/Al/PE-Xc 174.7	m m	 174.700	
				RAZEM	174.700
72	KNR-W 2-15 d.3 0404-02	Rurociągi w instalacjach z tworzyw sztucznych o śr. 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - PE-Xc/Al/PE-Xc 164.7	m m	 164.700	
				RAZEM	164.700
73	KNR-W 2-15 d.3 0404-03	Rurociągi w instalacjach z tworzyw sztucznych o śr. 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - PE-Xc/Al/PE-Xc 227	m m	 227.000	
				RAZEM	227.000
74	KNR-W 2-15 d.3 0404-04	Rurociągi w instalacjach z tworzyw sztucznych o śr. 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - PE-Xc/Al/PE-Xc 68.3	m m	 68.300	
				RAZEM	68.300
75	KNR-W 2-15 d.3 0404-05	Rurociągi w instalacjach z tworzyw sztucznych o śr. 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - PE-Xc/Al/PE-Xc 37.8	m m	 37.800	
				RAZEM	37.800
76	KNR-W 2-15 d.3 0404-06	Rurociągi w instalacjach z tworzyw sztucznych o śr. 63 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - PE-Xc/Al/PE-Xc 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
77	KNR-W 2-15 d.3 0418-01	Grzejniki stalowe płytowe 11KV 600x520 np. Cosmo Nova 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNR-W 2-15 d.3 0418-03	Grzejniki stalowe płytowe 11KV 600x920 np. Cosmo Nova 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNR-W 2-15 d.3 0418-03	Grzejniki stalowe płytowe 11KV 600x1320 np. Cosmo Nova 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNR-W 2-15 d.3 0418-03	Grzejniki stalowe płytowe 11KV 600x1400 np. Cosmo Nova 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
81	KNR-W 2-15 d.3 0418-03	Grzejniki stalowe płytowe 11KV 600x1600 np. Cosmo Nova 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
82	KNR-W 2-15 d.3 0418-03	Grzejniki stalowe płytowe 11KV 600x1800 np. Cosmo Nova 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
83	KNR-W 2-15 d.3 0418-03	Grzejniki stalowe płytowe 11KV 600x1800o np. Cosmo Nova 5	szt. szt.	 5.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5.000
84	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe płytowe 22KV 600x1800 np. Cosmo Nova	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
85	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe płytowe 22KV 900x400 np. Cosmo Nova	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe płytowe 22KV 900x800 np. Cosmo Nova	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe płytowe 22KV 900x1400 np. Cosmo Nova	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNR-W 2-15 d.3 0425-03 analogia	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNR 0-35 d.3 0215-04	Głowice termostatyczne np. CosmoHEAD	szt.		
		37	szt.	37.000	
				RAZEM	37.000
90	KNR-W 2-15 d.3 0411-02	Zawory kątowe np. CosmoBLOCK	szt.		
		36	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
91	KNR-W 2-15 d.3 0411-04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
92	KNR-W 2-15 d.3 0411-04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
93	KNR 0-31 d.3 0110-03	Montaż wodomierzy skrzydełkowych do wody ciepłej o śr. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94	KNR-W 2-15 d.3 0411-04 analogia	STAF - zawór równoważący kołnierзовy 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
95	KNR-W 2-15 d.3 0411-04 analogia	STAF 10-40 kPa regulator różnicy ciśnień 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
96	KNR-W 2-15 d.3 0427-01 analogia	Rury przyłączone do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint	kpl.		
		37	kpl.	37.000	
				RAZEM	37.000
97	KNR-W 2-15 d.3 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych poz.70+poz.71+poz.72+poz.73+poz.74+poz.75	m		
			m	749.300	
				RAZEM	749.300
98	KNR-W 2-15 d.3 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNR-W 2-15 d.3 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		37	urz.	37.000	
				RAZEM	37.000
100	KNZ-15 26- d.3 01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		77	m	77.000	
				RAZEM	77.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
101 d.3	KNZ-15 26-02 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 22 mm, gr. izolacji 25 mm 175	m m	 175.000	
				RAZEM	175.000
102 d.3	KNZ-15 27-03 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 25 mm 165	m m	 165.000	
				RAZEM	165.000
103 d.3	KNZ-15 28-04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 35 mm, gr. izolacji 40 mm 227	m m	 227.000	
				RAZEM	227.000
104 d.3	KNZ-15 29-04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm 69	m m	 69.000	
				RAZEM	69.000
105 d.3	KNZ-15 30-03 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 50 mm 38	m m	 38.000	
				RAZEM	38.000
4		Ogrzewanie podłogowe			
106 d.4	KNR 0-31 0301-01 analogia	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi o śr. 16 mm 66	m ² m ²	 66.000	
				RAZEM	66.000
107 d.4	KNR 0-35 0113-04	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 25 mm 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
108 d.4	KNR 0-35 0113-04	Złączki zaciskowe 3/4"x16 do rur wielowarstwowych 16	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
109 d.4	KNR-W 2-15 0410-02	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-2, SWN-2 do instalacji c.o. o ilości obwodów 5-7 1+3+1	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
110 d.4	KNR-W 2-15 0410-03	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-3, SWN-3 do instalacji c.o. o ilości obwodów 6-9 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
111 d.4	KNR 0-31 0307-01 analogia	Siłownikiem elektryczne np. SLQ Nc (230V) 8	kpl. kpl.	 8.000	
				RAZEM	8.000
112 d.4	KNR 0-31 0307-01 analogia	Moduł główny np. WLM3-1BA 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
113 d.4	KNR 0-31 0307-01 analogia	Układ sterujący np. 230V - WLM3-1BA - Termostat WLTM3-19 6	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000
114 d.4	KNR 0-31 0308-01	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 100 mm poz.106	m ² m ²	 66.000	
				RAZEM	66.000
115 d.4	KNR 0-31 0308-05 analogia	Regulacja ogrzewania podłogowego poz.106	m ² m ²	 66.000	
				RAZEM	66.000
5		Instalacja wentylacji			
116 d.5	KNR-W 2-17 0110-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm łączone profilami kołnierzoowo-nasuwkowymi - udział kształtek do 35 %	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8.2*2+4*2+13*2+7*2	m ²	64.400	
				RAZEM	64.400
117	KNR-W 2-17 d.5 0113-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 630 mm - udział kształtek do 35 % - fi 450 mm 25*0.225*3.14*2	m ²		
			m ²	35.325	
				RAZEM	35.325
118	KNR-W 2-17 d.5 0113-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 % 9*0.2*2*3.14+1.8*0.18*2*3.14	m ²		
			m ²	13.339	
				RAZEM	13.339
119	KNR-W 2-17 d.5 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % 6*0.13*2*3.14+0.9*0.14*2*3.14+0.9*0.13*2*3.14	m ²		
			m ²	6.424	
				RAZEM	6.424
120	KNR-W 2-17 d.5 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 7*0.06*2*3.14+24*0.06*2*3.14+17*0.06*2*3.14	m ²		
			m ²	18.086	
				RAZEM	18.086
121	KNR-W 2-17 d.5 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 9*0.05*2*3.14	m ²		
			m ²	2.826	
				RAZEM	2.826
122	KNR 9-16 d.5 0110-01 z.o.3.2. 9901-01 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym poz.118+poz.119+poz.120+poz.121+poz.117	m ² izo- lacji		
			m ² izo- lacji	76.000	
				RAZEM	76.000
123	KNR 9-16 d.5 0103-05 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 3000 mm 6*2	m ² izo- lacji		
			m ² izo- lacji	12.000	
				RAZEM	12.000
124	KNR-W 2-17 d.5 0208-01 analogia	Wentylator dachowy np. HAT 200 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
125	KNR-W 2-17 d.5 0155-02 analogia	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm np. SAS.200.1200 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
126	KNR-W 2-17 d.5 0149-02 analogia	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm np. SBC.250.200.C 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
127	KNR-W 2-17 d.5 0131-02 analogia	Regulator np. MRM.200 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
128	KNR-W 2-17 d.5 0208-01 analogia	Wentylator dachowy np. HAT 160 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
129	KNR-W 2-17 d.5 0155-02 analogia	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm np. SAS.160.1200 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
130	KNR-W 2-17 d.5 0149-02 analogia	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm np. SBC.160.200.C 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
131	KNR-W 2-17 d.5 0131-02 analogia	Regulator np. MRM. 2	szt.		
			szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.000
132	KNR-W 2-17	Wentylator dachowy np. HAT 125	szt.		
d.5	0208-01				
	analogia	4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
133	KNR-W 2-17	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm np.	szt.		
d.5	0149-02	SBC.125.200.C			
	analogia	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
134	KNR-W 2-17	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm np.	szt.		
d.5	0155-02	SAS.125.1200			
	analogia	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
135	KNR-W 2-17	Regulator np. MRM.	szt.		
d.5	0131-02				
	analogia	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
136	KNR-W 2-17	Wentylator dachowy np. HAT 100	szt.		
d.5	0208-01				
	analogia	4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
137	KNR-W 2-17	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm np.	szt.		
d.5	0149-02	SBC.100.200.C			
	analogia	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
138	KNR-W 2-17	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm np.	szt.		
d.5	0155-02	SAS.100.1200			
	analogia	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
139	KNR-W 2-17	Regulator np. MRM.	szt.		
d.5	0131-02				
	analogia	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
140	KNR 2-17	Okapy wentylacyjne np. JEVEN JSI-R-FF-2200x2400x540-6x250- 2x400+	szt.		
d.5	0141-04	3000m3/h-3350m3/h			
	analogia	1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
141	KNR 7-24	Kurtyny powietrza do drzwi np..WING E200	szt.		
d.5	0152-02				
	analogia	1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
142	KNR-W 2-17	Kratki	szt.		
d.5	0138-01				
	analogia	13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
143	KNR-W 2-17	Kłapy p.poż. 100 mm	szt.		
d.5	0131-01				
	analogia	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
144	KNR-W 2-17	Wyrzutnia dachowa	szt.		
d.5	0208-03				
	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
145	KNR 2-02	Czerpnie dachowa	szt.		
d.5	1215-05				
	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
146	KNR-W 2-15	Centrala wentylacyjna np. VTS VVS075-RSFRMHCVS/VVS075-L-SFVMRS+	szt.		
d.5	0432-01	automatyka+regulator silnika+akcesoria			
	analogia	1.00	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6		Instalacja gazowa		RAZEM	1.000
147	TZKNBK d.6 XVIII IIIA-37 analogia	Instalacje gazowe - montaż rurociągów stalowych o śr. 40 mm łączonych przez spawanie na ścianach w budynkach niemieszkalnych (osadzenie haków)	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
148	KNR 2-19 d.6 0216-01 analogia	Przejścia gazociągu przez ściany murowane o grubości 1 ceg. o śr. nom. do 50 mm w tulejach z rur stalowych o śr. do 80 mm - uszczelnienie	przej.		
		1	przej.	1.000	
				RAZEM	1.000
149	TZKNBK d.6 XVIII IIIA-86 analogia	Montaż podejść pod gazomierze o śr. 40 mm we wnęce	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
150	TZKNBK d.6 XVIII IIIA-101 analogia	Instalacje gazowe - montaż zaworów przelotowych obrotowych mosiężnych o śr. 100 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
151	kalk. własna	System GAZEX+centrala	kpl		
		1.00	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
152	kalk. własna	Sygnalizator SL-32	kpl		
		1.00	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
153	KNR-W 2-15 d.6 0412-05 analogia	Zawory MAG 40 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
154	TZKNBK d.6 XVIII IIIA-90 analogia	Próba instalacji gazowej na ciśnienie - rurociągi o śr.do 65 mm	m		
		poz.147	m	9.000	
				RAZEM	9.000