
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja instalacji CO oraz wod-kan
ADRES INWESTYCJI : działka ewidencyjna nr 81/1 w miejscowości Wszachów w powiecie opatowskim, w woj. świętokrzyskim
INWESTOR : Gmina Baćkowice
ADRES INWESTORA : Baćkowice 84 27-552 Baćkowice
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krzysztof Kulig
DATA OPRACOWANIA : 11.02.2015

Ogółem wartość kosztorysowa robót :

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
11.02.2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Szkoła WSZACHÓW					
1.1 Instalacja c.o. M*0.7					
1 d.1.1	KNNR 4 0404-01	Rura wielowarst. PE-RT/Al/PE-HD Multi Universal (PN12) fi 16 mm	m		
		201	m	201.000	
				RAZEM	201.000
2 d.1.1	KNNR 4 0404-01	Rura wielowarst. PE-RT/Al/PE-HD Multi Universal (PN12) fi 20 mm	m		
		58	m	58.000	
				RAZEM	58.000
3 d.1.1	KNNR 4 0404-02	Rura wielowarst. PE-RT/Al/PE-HD Multi Universal (PN12) fi 25 mm	m		
		95	m	95.000	
				RAZEM	95.000
4 d.1.1	KNNR 4 0404-03	Rura wielowarst. PE-RT/Al/PE-HD Multi Universal (PN12) fi 32 mm	m		
		106	m	106.000	
				RAZEM	106.000
5 d.1.1	KNNR 4 0404-04	Rura wielowarst. PE-RT/Al/PE-HD Multi Universal (PN12) fi 40 mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
6 d.1.1	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
7 d.1.1	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.1+poz.2+poz.3+poz.4+poz.5	m	475.000	
				RAZEM	475.000
8 d.1.1	kalk. własna	Kolano zaprasowywane PPSU 20 - 20 LBP	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
9 d.1.1	kalk. własna	Kolano zaprasowywane PPSU 32 - 32 LBP	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
10 d.1.1	kalk. własna	Łącznik PPSU z pierścieniem zaprasowywanym 20 - 16 LBP	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
11 d.1.1	kalk. własna	Łącznik zaprasowywany 32 - 25 LBP	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12 d.1.1	kalk. własna	Śrubunek do rur wielowarstw. 16 - 3/4" w LBP	szt.		
		70	szt.	70.000	
				RAZEM	70.000
13 d.1.1	kalk. własna	Trójnik zaprasowywany PPSU 16 - 16 - 16 LBP	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
14 d.1.1	kalk. własna	Trójnik zaprasowywany PPSU 16 - 20 - 16 LBP	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
15 d.1.1	kalk. własna	Trójnik zaprasowywany PPSU 20 - 16 - 16 LBP	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
16 d.1.1	kalk. własna	Trójnik zaprasowywany PPSU 20 - 20 - 16 LBP	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17 d.1.1	kalk. własna	Trójnik zaprasowywany PPSU 20 - 16 - 20 LBP	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
18	d.1.1 kalk. własna	Trójkąt zaprasowywany PPSU 25 - 16 - 20 LBP	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
19	d.1.1 kalk. własna	Trójkąt zaprasowywany PPSU 25 - 16 - 25 LBP	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
20	d.1.1 kalk. własna	Trójkąt zaprasowywany PPSU 25 - 20 - 16 LBP	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
21	d.1.1 kalk. własna	Trójkąt zaprasowywany PPSU 25 - 20 - 25 LBP	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
22	d.1.1 kalk. własna	Trójkąt zaprasowywany PPSU 32 - 16 - 32 LBP	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	d.1.1 kalk. własna	Trójkąt zaprasowywany PPSU 32 - 20 - 25 LBP	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
24	d.1.1 kalk. własna	Trójkąt zaprasowywany PPSU 32 - 20 - 32 LBP	szt.		
		0	szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
25	d.1.1 kalk. własna	Trójkąt zaprasowywany PPSU 32 - 25 - 25 LBP	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	d.1.1 kalk. własna	Trójkąt zaprasowywany PPSU 32 - 32 - 20 LBP	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
27	d.1.1 kalk. własna	Trójkąt zaprasowywany PPSU 32 - 32 - 25 LBP	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	d.1.1 kalk. własna	Trójkąt zaprasowywany PPSU 40 - 32 - 32	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
29	d.1.1 kalk. własna	Trójkąt zaprasowywany PPSU 40 - 40 - 32	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
30	d.1.1 kalk. własna	Złączka zaprasowywana z gwintem wewn. 40 - 11/2" w	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
31	d.1.1 kalk. własna	Złączka zaprasowywana z gwintem zewn. 25 - 1" z LBP	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
32	d.1.1 kalk. własna	Złączka zaprasowywana z gwintem zewn. 32 - 1" z LBP	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
33	d.1.1 KNR 0-34 0101-14	Otulina z pianki PE - Lambda (40C) = 0,038W/mK o średnicy wewn. 18 mm gr 25 mm 201	m		
			m	201.000	
				RAZEM	201.000
34	d.1.1 KNR 0-34 0101-14	Otulina z pianki PE - Lambda (40C) = 0,038W/mK o średnicy wewn. 22 mm gr 25 mm 58	m		
			m	58.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	58.000
35 d.1.1	KNR 0-34 0101-15	Otulina z pianki PE - Lambda (40C) = 0,038W/mK o średnicy wewn. 25 mm gr 25 mm 95	m m	95.000	
				RAZEM	95.000
36 d.1.1	KNR 0-34 0101-11	Otulina z pianki PE - Lambda (40C) = 0,038W/mK o średnicy wewn. 35 mm gr 40 mm Krotność = 2 106	m m	106.000	
				RAZEM	106.000
37 d.1.1	KNR 0-34 0101-11	Otulina z pianki PE - Lambda (40C) = 0,038W/mK o średnicy wewn. 42 mm gr 40 mm Krotność = 2 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
38 d.1.1	KNR 0-34 0101-15	Otulina z pianki PE - Lambda (40C) = 0,038W/mK o średnicy wewn. 42 mm gr 50 mm Krotność = 2 1	m m	1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.1.1	KNNR 4 0412- 01	RAW 5115, czujnik wbudowany 35	szt. szt.	35.000	
				RAZEM	35.000
40 d.1.1	KNNR 4 0418- 03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe V&N COSMO zaworowe 11KV/600/400 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.1.1	KNNR 4 0418- 03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe V&N COSMO zaworowe 11KV/600/520 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.1.1	KNNR 4 0418- 03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe V&N COSMO zaworowe 11KV/600/600 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.1.1	KNNR 4 0418- 03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe V&N COSMO zaworowe 11KV/600/720 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44 d.1.1	KNNR 4 0418- 03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe V&N COSMO zaworowe 11KV/600/800 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
45 d.1.1	KNNR 4 0418- 03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe V&N COSMO zaworowe 11KV/600/ 1000 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46 d.1.1	KNNR 4 0418- 03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe V&N COSMO zaworowe 11KV/600/ 1120 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
47 d.1.1	KNNR 4 0418- 03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe V&N COSMO zaworowe 11KV/600/ 1200 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
48 d.1.1	KNNR 4 0418- 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V&N COSMO zaworowe 21KV/600/920 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
49 d.1.1	KNNR 4 0418- 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V&N COSMO zaworowe 21KV/600/1000 7	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
50 d.1.1	KNNR 4 0418- 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V&N COSMO zaworowe 21KV/600/1120 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51 d.1.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V&N COSMO zaworowe 21KV/600/1200	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
52 d.1.1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe V&N COSMO zaworowe 22KV/600/1600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.1.1	KNNR 4 0431-04 analogia	Kurtyna powietrzna elektryczna	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
54 d.1.1	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na go- rąco) poz.40+poz.41+poz.42+poz.43+poz.44+poz.45+poz.46+poz.47+ poz.48+poz.49+poz.50+poz.51+poz.52	urz. urz.	35.000	
				RAZEM	35.000
55 d.1.1	kalk. własna	Zabezpieczenie masą p.poż dla otworów o śred. 100 mm dla rury Dn 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
56 d.1.1	kalk. własna	Zabezpieczenie masą p.poż dla otworów o śred. 50mm dla rury Dn 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.2 Instalacja ogrzewania podłogowego					
M*0.7					
57 d.1.2	KNR 0-31 0301-01 analogia	Montaż ogrzewania podłogowego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.1.2	KNR 0-31 0312-02	Rozdzielacz 1" z przepływomierzami (seria 75A) 3 obw.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.1.2	KNR 0-31 0312-03	Rozdzielacz 1" z przepływomierzami(seria 75A) 4 obw.	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
60 d.1.2	KNR 0-31 0312-05	Rozdzielacz 1" z przepływomierzami (seria 75A)6 obw.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
61 d.1.2	KNR 0-31 0312-05	Rozdzielacz 1" z przepływomierzami (seria 75A)7 obw.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
62 d.1.2	KNNR 4 0410-03	KAN-therm szafka natynkowa SWN-OP SWN-OP 10/3	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
63 d.1.2	kalk. własna	Układy sterujące KAN-therm 230V	ukl.		
		11	ukl.	11.000	
				RAZEM	11.000
64 d.1.2	kalk. własna	KAN-therm adapter do siłownika	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
65 d.1.2	kalk. własna	KAN-therm siłownik elektryczny 230V	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
66 d.1.2	kalk. własna	Wykucie bruzd	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
67 d.1.2	KNR-W 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd	m		
		poz.66	m	24.000	
				RAZEM	24.000
1.3 Bialy montaż M*0.7					
68 d.1.3	KNR-W 2-15 0137-03 analogia	Bateria umywalkowa bezdotykowa z zaworem mieszającym w wersji wandaloodpornej, z podłączeniem elektrycznym 230 VAC znajdującym się w skrzynce elektrycznej, wyposażona w regulator przepływu oraz w oddzielny filtr siatkowy i zawory zwrotne, posiadająca możliwość zmiany nastawy parametrów	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
69 d.1.3	KNR 2-15/KZ 0203-01 analogia	Przycisk ręczny splukujący do pisuaru ze sterownikiem pneumatycznym zamontowanym w ramie montażowej i zaworem pneumatycznym, wykonanie przycisku ze stali nierdzewnej	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
70 d.1.3	KNNR 4 0137- 08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm BATERIA NATRYSKOWA	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
71 d.1.3	KNNR 4 0116- 01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm NATRYSK	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
72 d.1.3	wycena indywidualna	Stelaż WC	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
1.4 Instalacja wody M*0.7					
73 d.1.4	KNNR 4 0112- 01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP, o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		Rura PE-RT/AL/PE-RT fi 16 mm lub równoważna ale nie gorsza	m	125.000	
		125.00			
				RAZEM	125.000
74 d.1.4	KNNR 4 0112- 01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP, o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		Rura PE-RT/AL/PE-RT fi 20 mm lub równoważna ale nie gorsza	m	100.000	
		100.00			
				RAZEM	100.000
75 d.1.4	KNNR 4 0112- 02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		Rura PE-RT/AL/PE-RT fi 25 mm lub równoważna ale nie gorsza	m	7.000	
		7.00			
				RAZEM	7.000
76 d.1.4	KNNR 4 0112- 03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		Rura PE-RT/AL/PE-RT fi 32 mm lub równoważna ale nie gorsza	m	15.000	
		15.00			
				RAZEM	15.000
77 d.1.4	KNNR 4 0112- 04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		Rura PE-RT/AL/PE-RT fi 40mm lub równoważna ale nie gorsza	m	46.000	
		46.00			
				RAZEM	46.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
78 d.1.4	KNNR 4 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rura PE-RT/AL/PE-RT fi 50mm lub równoważna ale nie gorsza 24.00	m m	 24.000	
				RAZEM	24.000
79 d.1.4	kalk. własna	Trójnik zapr. 16-16-16 19	szt szt	 19.000	
				RAZEM	19.000
80 d.1.4	kalk. własna	Trójnik zapr 16-20-16 2.00	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
81 d.1.4	kalk. własna	Trójnik zapr 20-16-20 14	szt szt	 14.000	
				RAZEM	14.000
82 d.1.4	kalk. własna	Trójnik zapr 20-20-16 14	szt szt	 14.000	
				RAZEM	14.000
83 d.1.4	kalk. własna	Trójnik zapr 20-20-20 14	szt szt	 14.000	
				RAZEM	14.000
84 d.1.4	kalk. własna	Trójnik zapr 25-16-20 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
85 d.1.4	kalk. własna	Trójnik zapr 32-16-32 8	szt szt	 8.000	
				RAZEM	8.000
86 d.1.4	kalk. własna	Trójnik zapr 32-20-32 6	szt szt	 6.000	
				RAZEM	6.000
87 d.1.4	kalk. własna	Trójnik zapr 32-25-25 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
88 d.1.4	kalk. własna	Trójnik zapr 40-32-32 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
89 d.1.4	kalk. własna	Trójnik zapr 40-20-40 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
90 d.1.4	kalk. własna	Trójnik zapr 50-50-50 4	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
91 d.1.4	kalk. własna	Złączka zapr. 16-1/2"z 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
92 d.1.4	kalk. własna	Złączka zapr. 40-1 1/4"z 4	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
93 d.1.4	kalk. własna	Złączka zapr. 50-1 1/2"z 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
94 d.1.4	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermacompact S-10 gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu fi 16mm poz.73	m m	 125.000	
				RAZEM	125.000
95 d.1.4	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermacompact S-10 gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu fi 20 mm poz.74	m m	 100.000	
				RAZEM	100.000
96 d.1.4	KNR 0-34 0106-04	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermacompact S-10 gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu fi 25 mm poz.75	m m	 7.000	
				RAZEM	7.000
97 d.1.4	KNR 0-34 0106-04	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermacompact S-10 gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu fi 32 mm poz.76	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
98 d.1.4	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) fi 40 mm poz.77	m m	 46.000	
				RAZEM	46.000
99 d.1.4	KNR 0-34 0101-08	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) fi 50 mm poz.78	m m	 24.000	
				RAZEM	24.000
100 d.1.4	KNNR 4 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.73+poz.74+poz.75+poz.76+poz.77+poz.78	m m	 317.000	
				RAZEM	317.000
101 d.1.4	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1.00	prob. prob.	 1.000	
				RAZEM	1.000
102 d.1.4	KNNR 4 0136-01	Zawory czepalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm PISUAR 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
103 d.1.4	KNNR 4 0136-01	Zawory czepalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm PŁUCZKA 14	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
104 d.1.4	KNNR 4 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm PISUAR 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
105 d.1.4	KNNR 4 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm PŁUCZKA 14	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
106 d.1.4	KNNR 4 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm UMYWALKA 28	szt. szt.	 28.000	
				RAZEM	28.000
107 d.1.4	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm UMYWALKA 2.00*28.00	szt. szt.	 56.000	
				RAZEM	56.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
108 d.1.4	KNNR 4 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm BATERIA NATRYSKOWA 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
109 d.1.4	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm NATRYSK 2.00*2.00	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
110 d.1.4	kalk. własna	Wiercenie otworów w ścianach żelbetowych dla rur o śr. Dn = 50 mm (śred. otworu 100 mm) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
111 d.1.4	kalk. własna	Wiercenie otworów w ścianach żelbetowych dla rur o śr. Dn = 40 mm (śred. otworu 50 mm) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
112 d.1.4	kalk. własna	Wiercenie otworów w ścianach żelbetowych dla rur o śr. Dn = 32 mm (śred. otworu 50 mm) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
113 d.1.4	kalk. własna	Wiercenie otworów w ścianach żelbetowych dla rur o śr. Dn = 25 mm (śred. otworu 50 mm) 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
114 d.1.4	kalk. własna	Wiercenie otworów w ścianach żelbetowych dla rur o śr. Dn = 20 mm (śred. otworu 50 mm) 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
115 d.1.4	kalk. własna	Wiercenie otworów w ścianach żelbetowych dla rur o śr. Dn = 16mm (śred. otworu 50 mm) 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
116 d.1.4	kalk. własna	Zabezpieczenie masą p.poż dla otworów o śred. 100 mm dla rury Dn 50 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
117 d.1.4	kalk. własna	Zabezpieczenie masą p.poż dla otworów o śred. 50mm dla rury Dn 32 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
118 d.1.4	kalk. własna	Zabezpieczenie masą p.poż dla otworów o śred. 50mm dla rury Dn 16 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.5 instalacja kanalizacji					
M*0.7					
119 d.1.5	KNNR 4 0203-04 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 29	m m	 29.000	
				RAZEM	29.000
120 d.1.5	KNNR 4 0203-03 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 13	m m	 13.000	
				RAZEM	13.000
121 d.1.5	KNNR 1 0303-01	Odspojenie gruntu i przewóz taczkami na odl.do 10 m w gr.kat. I-II (29+13)*0.8*0.9	m ³ m ³	 30.240	
				RAZEM	30.240
122 d.1.5	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm -podsypka 0.9*(29+13)	m ² m ²	 37.800	
				RAZEM	37.800
123 d.1.5	KNNR 1 0318-02 analogia	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV	m ³		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.121	m ³	30.240	
				RAZEM	30.240
124 d.1.5	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1.00	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
125 d.1.5	KNNR 4 0208-02 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PP o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
126 d.1.5	KNNR 4 0208-01 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PP o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 5	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
127 d.1.5	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1.00	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
128 d.1.5	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych UMYWALKI 28	szt. szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
129 d.1.5	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych MISKA USTĘPOWA 14	szt. szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
130 d.1.5	KNNR 4 0211-02 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych - PISUAR 7	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
131 d.1.5	KNNR 4 0211-02 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych - NATRYSKI 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
132 d.1.5	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
133 d.1.5	KNNR 4 0213-05 analogia	Rury wywiewne z PP o połączeniu wciskowym o śr. 160 mm 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
134 d.1.5	KNNR 4 0213-05 analogia	Rury wywiewne z PP o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
135 d.1.5	KNNR 4 0222-02 analogia	Czyszczaki z PP kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 11.00	szt. szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
136 d.1.5	KNNR 4 0222-01 analogia	Czyszczaki z PP kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
137 d.1.5	kalk. własna	Zabezpieczenie masą p.poż dla otworów o śred. 200 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
138 d.1.5	kalk. własna	Zabezpieczenie masą p.poz dla otworów o śred. 100 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
1.6 Demontaże					
139 d.1.6	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
140 d.1.6	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
141 d.1.6	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
142 d.1.6	KNR-W 4-02 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
143 d.1.6	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego o śr. 15-20 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
144 d.1.6	KNR-W 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - ilość elementów do 10	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
145 d.1.6	KNR-W 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.		
		14	kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000
1.7 Instalacja hydrantowa					
146 d.1.7	KNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
147 d.1.7	KNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) poz.146	m		
			m	3.000	
				RAZEM	3.000
148 d.1.7	KNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.146	m		
			m	3.000	
				RAZEM	3.000
149 d.1.7	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) fi 32 mm poz.146	m		
			m	3.000	
				RAZEM	3.000
150 d.1.7	KNR 4 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
151 d.1.7	KNR 4 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
152 d.1.7	KNR 4 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
153 d.1.7	kalk. własna	Wiercenie otworów w ścianach żelbetowych dla rur o śr. Dn = 32 mm (śred. otworu 50 mm)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
154	kalk. własna	Zabezpieczenie masą p.poż dla otworów o śred. 50mm dla rury Dn 32 mm 1	szt.		
d.1.7			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000