

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : MALI WYNAŁAZCY - ośrodek opieki nad dziećmi pracowników.
ADRES INWESTYCJI : Al. Jerozolimskie 202; 02-486 Warszawa
INWESTOR : Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów
ADRES INWESTORA : Al. Jerozolimskie 202; 02-486 Warszawa
BRANŻA : SANITARNA

DATA OPRACOWANIA : 20.10.2010 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 WENTYLACJA					
1.1 UKŁAD W1					
1	KNR-W 4-01	Wykucie z muru kratki wentylacyjnych	szt.		
d.1.	0353-13				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A o obw.do 1000 mm - do przewodów murowanych	szt.		
d.1.	0137-01				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR-W 4-01	Oczyszczenie kanałów	m		
d.1.	0310-06				
1	analogia	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
4	kalk. własna	Usunięcie gruzu - Kontenery na odpady	m ³		
d.1.					
1		0	m ³	0.000	
		poz.3*0.14*0.20	m ³	0.280	
				RAZEM	0.280
1.2 UKŁAD W2					
5	KNR 7-28	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w	otw.		
d.1.	0205-02	ścianach murowanych o grubości 1 ceg.			
2		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNR 7-28	Przebiecie otworów w stropach	otw.		
d.1.	0205-04				
2	analogia	2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
7	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów sta-	szt.		
d.1.	0138-02	wych			
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do	m ²		
d.1.	0102-03	1000 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane - PRZEWODY			
2	z.o.3.3. 9902				
	analogia	0	m ²	0.000	
		(0.200+0.150)*2*10	m ²	7.000	
				RAZEM	7.000
9	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do	m ²		
d.1.	0102-03	1000 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane - KSZTAŁTKI			
2	z.o.3.3. 9902				
	analogia	0	m ²	0.000	
		K 200x150	m ²	0.700	
		0.35*2			
				RAZEM	0.700
10	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A o obw.do 1000 mm - do przewodów murowanych	szt.		
d.1.	0137-01				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	kalk. własna	Otwory rewizyjne do zamontowania kanałów (rozbiórka, wywóz gruzu, odtwo-	kpl		
d.1.		rzenie, przestawienie mebli)			
2		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3 UKŁAD W3					
12	KNR-W 4-01	Wykucie z muru kratki wentylacyjnych	szt.		
d.1.	0353-13				
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A o obw.do 1000 mm - do przewodów murowanych	szt.		
d.1.	0137-01				
3					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR-W 4-01	Oczyszczenie kanałów	m		
d.1.	0310-06				
3	analogia				
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
15		Usunięcie gruzu - Kontenery na odpady	m ³		
d.1.	kalk. własna				
3		0	m ³	0.000	
		poz.14*0.14*0.20	m ³	0.280	
				RAZEM	0.280
1.4 UKŁAD W4					
16	KNR-W 4-01	Wykucie z muru krutek wentylacyjnych	szt.		
d.1.	0353-13				
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A o obw.do 1000 mm - do przewodów murowanych	szt.		
d.1.	0137-01				
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR-W 4-01	Oczyszczenie kanałów	m		
d.1.	0310-06				
4	analogia				
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
19		Usunięcie gruzu - Kontenery na odpady	m ³		
d.1.	kalk. własna				
4		0	m ³	0.000	
		poz.18*0.14*0.20	m ³	0.280	
				RAZEM	0.280
1.5 UKŁAD W5					
20	KNR 7-28	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.		
d.1.	0205-02				
5		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNR 7-28	Przebiecie otworów w stropach	otw.		
d.1.	0205-04				
5	analogia				
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNR-W 2-17	Wentylator SILENT 200 lub odpowiednik	szt.		
d.1.	0205-01				
5	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane - PRZEWODY	m ²		
d.1.	0102-03				
5	z.o.3.3. 9902				
	analogia				
		0	m ²	0.000	
		(0.200+0.150)*2*(0.30+10+1)	m ²	7.910	
				RAZEM	7.910
24	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane - KSZTAŁTKI	m ²		
d.1.	0102-03				
5	z.o.3.3. 9902				
	analogia				
		0	m ²	0.000	
		D D118/200x150	m ²	0.150	
		0.15	m ²	0.150	
		K 200x150	m ²	1.400	
		0.35*4	m ²	1.400	
				RAZEM	1.550
25	KNR 2-17	Wyrzutnie z pionowym wylotem powietrza	szt.		
d.1.	0145-07				
5	z.o.3.3. 9903				
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
26 d.1. 5	kalk. własna	Próby, uruchomienie, rozruch, podłączenia elektryczne, itp	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.6 UKŁAD W6					
27 d.1. 6	KNR 7-28 0205-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
28 d.1. 6	KNR 7-28 0205-04 analogia	Przebicie otworów w stropach	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
29 d.1. 6	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30 d.1. 6	KNR-W 2-17 0102-03 z.o.3.3. 9902 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane - PRZEWODY	m ²		
		0	m ²	0.000	
		(0.200+0.150)*2*(2+10)	m ²	8.400	
				RAZEM	8.400
31 d.1. 6	KNR-W 2-17 0102-03 z.o.3.3. 9902 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane - KSZTAŁTKI	m ²		
		0	m ²	0.000	
		K 200x150			
		0.35*2	m ²	0.700	
				RAZEM	0.700
32 d.1. 6	KNR 2-17 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obw.do 1000 mm - do przewodów murowanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33 d.1. 6	kalk. własna	Otwory rewizyjne do zamontowania kanałów (rozbiórka, wywóz gruzu, odtworzenie, przestawienie mebli)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.7 UKŁAD W7					
34 d.1. 7	KNR 7-28 0205-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
35 d.1. 7	KNR 7-28 0205-04 analogia	Przebicie otworów w stropach	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
36 d.1. 7	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.1. 7	KNR-W 2-17 0102-03 z.o.3.3. 9902 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane - PRZEWODY	m ²		
		0	m ²	0.000	
		(0.200+0.150)*2*(0.3+10)	m ²	7.210	
				RAZEM	7.210

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
38 d.1. 7	KNR-W 2-17 0102-03 z.o.3.3. 9902 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane - KSZTAŁTKI 0 K 200x150 0.35*2	m ² m ² m ²	 0.000 0.700	
				RAZEM	0.700
39 d.1. 7	KNR 2-17 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obw.do 1000 mm - do przewodów murowanych 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.8 UKŁAD W8					
40 d.1. 8	KNR-W 4-01 0353-13	Wykucie z muru krater wentylacyjnych 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.1. 8	KNR 7-28 0205-02	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg. 1	otw. otw.	 1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.1. 8	KNR-W 4-01 0310-06 analogia	Oczyszczenie kanałów 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
43 d.1. 8	kalk. własna	Usunięcie gruzu - Kontenery na odpady 0 poz.42*0.14*0.20	m ³ m ³ m ³	 0.000 0.280	
				RAZEM	0.280
44 d.1. 8	KNR-W 2-17 0140-01 z.o.3.3. 9902 analogia	Zawór wyciągowy KK125 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.1. 8	KNR-W 2-17 0205-01 analogia	Wentylator TDM-200 lub odpowiednik 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
46 d.1. 8	KNR-W 2-17 0114-02 z.o.3.3. 9902 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - PRZEWODY 0 0.393*(0.50+0.50)	m ² m ² m ²	 0.000 0.393	
				RAZEM	0.393
47 d.1. 8	KNR-W 2-17 0114-02 z.o.3.3. 9902 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - KSZTAŁTKI K D125 0.164 K D125 0.068 D D125 0.15	m ² m ² m ² m ²	 0.164 0.068 0.150	
				RAZEM	0.382
48 d.1. 8	KNR-W 2-17 0102-03 z.o.3.3. 9902 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane - PRZEWODY 0	m ² m ²	 0.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(0.200+0.150)*2*(1)	m ²	0.700	
				RAZEM	0.700
49 d.1. 8	KNR-W 2-17 0102-03 z.o.3.3. 9902 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane - KSZTAŁTKI 0 K 200x150 0.35*2	m ² m ² m ²	 0.000 0.700	
				RAZEM	0.700
50 d.1. 8	KNR 2-17 0145-07 z.o.3.3. 9903	Wyrzutnie z pionowym wylotem powietrza 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.1. 8	kalk. własna	Próby, uruchomienie, rozruch, podłączenia elektryczne, itp 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.9 UKŁAD W9					
52 d.1. 9	KNR-W 4-01 0353-13	Wykucie z muru kratki wentylacyjnych 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.1. 9	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
54 d.1. 9	KNR-W 2-17 0102-03 z.o.3.3. 9902 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane - PRZEWODY 0 (0.200+0.150)*2*1.3	m ² m ² m ²	 0.000 0.910	
				RAZEM	0.910
55 d.1. 9	KNR-W 4-01 0310-06 analogia	Oczyszczenie kanałów 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
56 d.1. 9	kalk. własna	Usunięcie gruzu - Kontenery na odpady 0 poz.55*0.14*0.20	m ³ m ³ m ³	 0.000 0.280	
				RAZEM	0.280
2 INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA					
57 d.2	KNR-W 2-15 0412-02 analogia	Głowica termostatyczna 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
3 INSTALACJA WOD-KAN					
3.1 PRACE DEMONTAŻOWE					
58 d.3. 1	kalk. własna	Demontaż instalacji i urządzeń 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
3.2 PRACE MONTAŻOWE					
59 d.3. 2	KNR-W 2-15 0233-02	Miska ustępowa + płuczka + sedes (dla dzieci) 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
60 d.3. 2	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm 15	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
61 d.3. 2	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-03	Elementy montażowe do umywalki montowane na ścianie	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
62 d.3. 2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalka + półpostumen (dla dzieci)	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
63 d.3. 2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - dla dzieci	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
64 d.3. 2	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.3. 2	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66 d.3. 2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalka/zlewozmywak komora okrągła	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
67 d.3. 2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
68 d.3. 2	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywak 80cm 2 komory okrągłe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69 d.3. 2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70 d.3. 2	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywak gastronomiczny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71 d.3. 2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72 d.3. 2	KNR-W 2-15 0217-01	Syfony (zlewozmywaki, zmywarka)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
73 d.3. 2	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-01	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
74 d.3. 2	KNR-W 2-15 0233-02	Miska ustępowa + sedes	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
75 d.3. 2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalka + półpostument + syfon	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
76 d.3. 2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77 d.3. 2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		7	podej.	7.000	
				RAZEM	7.000
78 d.3. 2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		3	podej.	3.000	
				RAZEM	3.000
79 d.3. 2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
80 d.3. 2	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
81 d.3. 2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
82 d.3. 2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
83 d.3. 2	KNR-W 2-15 0222-01	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
84 d.3. 2	KNR-W 2-15 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	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
85 d.3. 2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - STABI	m		
		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
86 d.3. 2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
87 d.3. 2	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
88 d.3. 2	KNR-W 2-15 0139-01 analogia	Zawór termostatyczny TVM-W DN 20 mm wraz z zaworami zwrotnymi (lub odpowiednik)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
89 d.3. 2	KNR-W 2-15 0116-01 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
90 d.3. 2	KNR-W 2-15 0132-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
91 d.3. 2	KNR-W 2-15 0132-03 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
92 d.3. 2	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 0 poz.85+poz.86+poz.87	m m m	 0.000 54.000	
				RAZEM	54.000
93 d.3. 2	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych poz.92	m m	 54.000	
				RAZEM	54.000
94 d.3. 2	KNR 0-34 0101-15 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex - DN 25 gr. 20 mm 3	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
95 d.3. 2	KNR 0-34 0101-18 analogia	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex - DN 20 gr. 20 mm 14	m m	 14.000	
				RAZEM	14.000
96 d.3. 2	KNR 0-34 0107-01 analogia	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermacompact - DN 20 gr. 6 mm 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
97 d.3. 2	KNR 0-34 0107-02 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermacompact - DN 25 gr. 6 mm 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
3.3 PRACE TOWARZYSZĄCE I PRZYGOTOWAWCZE					
98 d.3. 3	KAL WLAS-NA analiza indywidualna	Tuleje ochronne DN 25 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
99 d.3. 3	KAL WLAS-NA analiza indywidualna	Tuleje ochronne DN 20 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
100 d.3. 3	KNR 7-28 0203-01	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg. 10	otw. otw.	 10.000	
				RAZEM	10.000
101 d.3. 3	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
102 d.3. 3	KNR 7-28 0205-04 analogia	Przebicie otworów w stropach (dla kanalizacji sanitarnej) 1	otw. otw.	 1.000	
				RAZEM	1.000
103 d.3. 3	KNR 4-01 0336-04 analogia	Wykucie bruzd 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
104 d.3. 3	KNR 4-01 0326-02	Zamurowanie bruzd 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.4 WYMIANA PIONÓW					
105 d.3. 4	KNR 4-02 0230-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
106 d.3. 4	KNR 4-02 0233-03	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
107 d.3. 4	KNR 4-02 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
108 d.3. 4	KNR 4-02 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
109 d.3. 4	KNR-W 4-02 0142-01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
110 d.3. 4	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		8	podej.	8.000	
				RAZEM	8.000
111 d.3. 4	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
112 d.3. 4	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - STABI	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
113 d.3. 4	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
114 d.3. 4	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
115 d.3. 4	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - STABI	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
116 d.3. 4	KNR-W 2-15 0116-01 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
117 d.3. 4	KNR-W 2-15 0116-02 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
118 d.3. 4	KNR-W 2-15 0132-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
119 d.3. 4	KNR-W 2-15 0132-03 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
120 d.3. 4	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		0	m	0.000	
		poz.112+poz.113+poz.114+poz.115	m	60.000	
				RAZEM	60.000
121 d.3. 4	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.120	m	60.000	
				RAZEM	60.000
122 d.3. 4	KNR 0-34 0101-15 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex - DN 25 gr. 20 mm	m		
		0	m	0.000	
		poz.114+poz.115	m	4.000	
				RAZEM	4.000
123 d.3. 4	KNR 0-34 0101-18 analogia	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex - DN 20 gr. 20 mm	m		
		0	m	0.000	
		poz.112+poz.113	m	56.000	
				RAZEM	56.000

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1 WENTYLACJA						
1.1 UKŁAD W1						
1 d.1. 1	KNR-W 4-01 0353-13	Wykucie z muru krater wentylacyjnych	szt.	1		
2 d.1. 1	KNR 2-17 0137- 01	Kratki wentylacyjne typ A o obw.do 1000 mm - do prze- wodów murowanych	szt.	1		
3 d.1. 1	KNR-W 4-01 0310-06 analogia	Oczyszczenie kanałów	m	10		
4 d.1. 1	kalk. własna	Usunięcie gruzu - Kontenery na odpady	m³	0.28		
1.2 UKŁAD W2						
5 d.1. 2	KNR 7-28 0205- 02	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewo- dów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o gru- bości 1 ceg.	otw.	2		
6 d.1. 2	KNR 7-28 0205- 04 analogia	Przebiecie otworów w stropach	otw.	2		
7 d.1. 2	KNR 2-17 0138- 02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych	szt.	1		
8 d.1. 2	KNR-W 2-17 0102-03 z.o.3.3. 9902 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane - PRZEWODY	m²	7		
9 d.1. 2	KNR-W 2-17 0102-03 z.o.3.3. 9902 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane - KSZTAŁTKI	m²	0.7		
10 d.1. 2	KNR 2-17 0137- 01	Kratki wentylacyjne typ A o obw.do 1000 mm - do prze- wodów murowanych	szt.	1		
11 d.1. 2	kalk. własna	Otwory rewizyjne do zamontowania kanałów (rozbiórka, wywóz gruzu, odtworzenie, przestawienie mebli)	kpl	1		
1.3 UKŁAD W3						
12 d.1. 3	KNR-W 4-01 0353-13	Wykucie z muru krater wentylacyjnych	szt.	1		
13 d.1. 3	KNR 2-17 0137- 01	Kratki wentylacyjne typ A o obw.do 1000 mm - do prze- wodów murowanych	szt.	1		
14 d.1. 3	KNR-W 4-01 0310-06 analogia	Oczyszczenie kanałów	m	10		
15 d.1. 3	kalk. własna	Usunięcie gruzu - Kontenery na odpady	m³	0.28		
1.4 UKŁAD W4						
16 d.1. 4	KNR-W 4-01 0353-13	Wykucie z muru krater wentylacyjnych	szt.	1		
17 d.1. 4	KNR 2-17 0137- 01	Kratki wentylacyjne typ A o obw.do 1000 mm - do prze- wodów murowanych	szt.	1		
18 d.1. 4	KNR-W 4-01 0310-06 analogia	Oczyszczenie kanałów	m	10		
19 d.1. 4	kalk. własna	Usunięcie gruzu - Kontenery na odpady	m³	0.28		
1.5 UKŁAD W5						
20 d.1. 5	KNR 7-28 0205- 02	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewo- dów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o gru- bości 1 ceg.	otw.	2		
21 d.1. 5	KNR 7-28 0205- 04 analogia	Przebiecie otworów w stropach	otw.	2		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
22 d.1. 5	KNR-W 2-17 0205-01 analogia	Wentylator SILENT 200 lub odpowiednik	szt.	1		
23 d.1. 5	KNR-W 2-17 0102-03 z.o.3.3. 9902 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane - PRZEWODY	m ²	7.91		
24 d.1. 5	KNR-W 2-17 0102-03 z.o.3.3. 9902 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane - KSZTAŁTKI	m ²	1.55		
25 d.1. 5	KNR 2-17 0145-07 z.o.3.3. 9903	Wyrzutnie z pionowym wylotem powietrza	szt.	1		
26 d.1. 5	kalk. własna	Próby, uruchomienie, rozruch, podłączenia elektryczne, itp	kpl	1		
1.6 UKŁAD W6						
27 d.1. 6	KNR 7-28 0205-02	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.	2		
28 d.1. 6	KNR 7-28 0205-04 analogia	Przebiecie otworów w stropach	otw.	2		
29 d.1. 6	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych	szt.	1		
30 d.1. 6	KNR-W 2-17 0102-03 z.o.3.3. 9902 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane - PRZEWODY	m ²	8.4		
31 d.1. 6	KNR-W 2-17 0102-03 z.o.3.3. 9902 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane - KSZTAŁTKI	m ²	0.7		
32 d.1. 6	KNR 2-17 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obw.do 1000 mm - do przewodów murowanych	szt.	1		
33 d.1. 6	kalk. własna	Otwory rewizyjne do zamontowania kanałów (rozbiórka, wywóz gruzu, odtworzenie, przestawienie mebli)	kpl	1		
1.7 UKŁAD W7						
34 d.1. 7	KNR 7-28 0205-02	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.	2		
35 d.1. 7	KNR 7-28 0205-04 analogia	Przebiecie otworów w stropach	otw.	2		
36 d.1. 7	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych	szt.	1		
37 d.1. 7	KNR-W 2-17 0102-03 z.o.3.3. 9902 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane - PRZEWODY	m ²	7.21		
38 d.1. 7	KNR-W 2-17 0102-03 z.o.3.3. 9902 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane - KSZTAŁTKI	m ²	0.7		
39 d.1. 7	KNR 2-17 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obw.do 1000 mm - do przewodów murowanych	szt.	1		
1.8 UKŁAD W8						
40 d.1. 8	KNR-W 4-01 0353-13	Wykucie z muru krutek wentylacyjnych	szt.	1		
41 d.1. 8	KNR 7-28 0205-02	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.	1		
42 d.1. 8	KNR-W 4-01 0310-06 analogia	Oczyszczenie kanałów	m	10		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
43 d.1. 8	kalk. własna	Usunięcie gruzu - Kontenery na odpady	m ³	0.28		
44 d.1. 8	KNR-W 2-17 0140-01 z.o.3.3. 9902 analogia	Zawór wyciągowy KK125	szt.	1		
45 d.1. 8	KNR-W 2-17 0205-01 analogia	Wentylator TDM-200 lub odpowiednik	szt.	1		
46 d.1. 8	KNR-W 2-17 0114-02 z.o.3.3. 9902 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/ I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - PRZE- WODY	m ²	0.393		
47 d.1. 8	KNR-W 2-17 0114-02 z.o.3.3. 9902 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/ I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - KSZTAŁ- TKI	m ²	0.382		
48 d.1. 8	KNR-W 2-17 0102-03 z.o.3.3. 9902 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane - PRZEWODY	m ²	0.7		
49 d.1. 8	KNR-W 2-17 0102-03 z.o.3.3. 9902 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane - KSZTAŁTKI	m ²	0.7		
50 d.1. 8	KNR 2-17 0145- 07 z.o.3.3. 9903	Wyrzutnie z pionowym wylotem powietrza	szt.	1		
51 d.1. 8	kalk. własna	Próby, uruchomienie, rozruch, podłączenia elektryczne, itp	kpl	1		
1.9 UKŁAD W9						
52 d.1. 9	KNR-W 4-01 0353-13	Wykucie z muru kratki wentylacyjnych	szt.	1		
53 d.1. 9	KNR 2-17 0138- 02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych	szt.	1		
54 d.1. 9	KNR-W 2-17 0102-03 z.o.3.3. 9902 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane - PRZEWODY	m ²	0.91		
55 d.1. 9	KNR-W 4-01 0310-06 analogia	Oczyszczenie kanałów	m	10		
56 d.1. 9	kalk. własna	Usunięcie gruzu - Kontenery na odpady	m ³	0.28		
2 INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA						
57 d.2	KNR-W 2-15 0412-02 analogia	Głowica termostatyczna	szt.	7		
3 INSTALACJA WOD-KAN						
3.1 PRACE DEMONTAŻOWE						
58 d.3. 1	kalk. własna	Demontaż instalacji i urządzeń	kpl	1		
3.2 PRACE MONTAŻOWE						
59 d.3. 2	KNR-W 2-15 0233-02	Miska ustępowa + płuczka + sedes (dla dzieci)	kpl.	2		
60 d.3. 2	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	15		
61 d.3. 2	KNR 2-15/GE- BERIT 0101-03	Elementy montażowe do umywalki montowane na ścia- nie	kpl.	2		
62 d.3. 2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalka + półpostumen (dla dzieci)	kpl.	2		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
63 d.3. 2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - dla dzieci	szt.	2		
64 d.3. 2	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.	1		
65 d.3. 2	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1		
66 d.3. 2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalka/zlewozmywak komora okrągła	kpl.	1		
67 d.3. 2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1		
68 d.3. 2	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywak 80cm 2 komory okrągłe	szt.	1		
69 d.3. 2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1		
70 d.3. 2	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywak gastronomiczny	szt.	1		
71 d.3. 2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1		
72 d.3. 2	KNR-W 2-15 0217-01	Syfony (zlewozmywaki, zmywarka)	szt.	3		
73 d.3. 2	KNR 2-15/GE- BERIT 0101-01	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.	1		
74 d.3. 2	KNR-W 2-15 0233-02	Miska ustępowa + sedes	kpl.	1		
75 d.3. 2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalka + półpostument + syfon	kpl.	1		
76 d.3. 2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1		
77 d.3. 2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.	7		
78 d.3. 2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.	3		
79 d.3. 2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	12		
80 d.3. 2	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	6		
81 d.3. 2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	10		
82 d.3. 2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	3		
83 d.3. 2	KNR-W 2-15 0222-01	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	2		
84 d.3. 2	KNR-W 2-15 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	szt.	15		
85 d.3. 2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - STABI	m	23		
86 d.3. 2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	26		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
87 d.3. 2	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	5		
88 d.3. 2	KNR-W 2-15 0139-01 analogia	Zawór termostatyczny TVM-W DN 20 mm wraz z zaworami zwrotnymi (lub odpowiednik)	szt.	1		
89 d.3. 2	KNR-W 2-15 0116-01 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	3		
90 d.3. 2	KNR-W 2-15 0132-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	4		
91 d.3. 2	KNR-W 2-15 0132-03 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2		
92 d.3. 2	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	54		
93 d.3. 2	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m	54		
94 d.3. 2	KNR 0-34 0101- 15 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex - DN 25 gr. 20 mm	m	3		
95 d.3. 2	KNR 0-34 0101- 18 analogia	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex - DN 20 gr. 20 mm	m	14		
96 d.3. 2	KNR 0-34 0107- 01 analogia	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermacompact - DN 20 gr. 6 mm	m	35		
97 d.3. 2	KNR 0-34 0107- 02 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermacompact - DN 25 gr. 6 mm	m	2		
3.3 PRACE TOWARZYSZĄCE I PRZYGOTOWAWCZE						
98 d.3. 3	KAL WLASNA analiza indywidualna	Tuleje ochronne DN 25	szt	1		
99 d.3. 3	KAL WLASNA analiza indywidualna	Tuleje ochronne DN 20	szt	8		
100 d.3. 3	KNR 7-28 0203- 01	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.	10		
101 d.3. 3	KNR 4-01 0323- 02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.	10		
102 d.3. 3	KNR 7-28 0205- 04 analogia	Przebicie otworów w stropach (dla kanalizacji sanitarnej)	otw.	1		
103 d.3. 3	KNR 4-01 0336- 04 analogia	Wykucie bruzd	m	12		
104 d.3. 3	KNR 4-01 0326- 02	Zamurowanie bruzd	m	12		
3.4 WYMIANA PIONÓW						
105 d.3. 4	KNR 4-02 0230- 04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m	20		
106 d.3. 4	KNR 4-02 0233- 03	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm	szt.	8		
107 d.3. 4	KNR 4-02 0114- 01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m	60		
108 d.3. 4	KNR 4-02 0114- 01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m	60		
109 d.3. 4	KNR-W 4-02 0142-01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.	4		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
110 d.3. 4	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.	8		
111 d.3. 4	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	20		
112 d.3. 4	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - STABI	m	28		
113 d.3. 4	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	28		
114 d.3. 4	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	2		
115 d.3. 4	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - STABI	m	2		
116 d.3. 4	KNR-W 2-15 0116-01 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	20		
117 d.3. 4	KNR-W 2-15 0116-02 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	4		
118 d.3. 4	KNR-W 2-15 0132-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2		
119 d.3. 4	KNR-W 2-15 0132-03 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2		
120 d.3. 4	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	60		
121 d.3. 4	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m	60		
122 d.3. 4	KNR 0-34 0101-15 analogia	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex - DN 25 gr. 20 mm	m	4		
123 d.3. 4	KNR 0-34 0101-18 analogia	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex - DN 20 gr. 20 mm	m	56		
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: