

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.00
15 d.1. 1	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych-kratka wywiewna 125x350 z przepustnicą ,stal k.o.	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
16 d.1. 1	KNR 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych-kratka wywiewna 350x125 z przepustnicą ,stal k.o.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
17 d.1. 1	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych-kratka wywiewna 150x125 z przepustnicą ,stal k.o.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
18 d.1. 1	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 100 mm-klapa zwrotna śr. 100 mm ze stali k.o.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
19 d.1. 1	KNR 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %-kanał ze stali k.o.	m ²		
		(0.72+0.29)*2+(1.36+0.53)*2	m ²	5.80	
				RAZEM	5.80
20 d.1. 1	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 %-kanał ze stali k.o.	m ²		
		3.14*0.315*(3.80+0.35+0.15+1.40+0.40*2)*2	m ²	12.86	
		3.14*0.25*(2.85+0.35+0.10+0.20+1.35+0.40*2)	m ²	4.44	
				RAZEM	17.30
21 d.1. 1	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %-kanał ze stali k.o.	m ²		
		3.14*0.16*((0.45+0.55+1.35)*2+0.45+2.00+0.60+0.75+0.25+1.45)	m ²	5.12	
				RAZEM	5.12
22 d.1. 1	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %-kanał ze stali k.o.	m ²		
		3.14*0.10*(1.25+0.30*3+0.25+0.10+4.00+1.15)	m ²	2.40	
				RAZEM	2.40
23 d.1. 1	KNNR 4 0418-01 analogia	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm-grzejnik elektryczny Q=1000 W	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2 Instalacja wodociągowa.					
24 d.2	KNNR 4 0112-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		7	m	7.00	
				RAZEM	7.00
25 d.2	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		
		11.5	m	11.50	
				RAZEM	11.50
26 d.2	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		
		8.00	m	8.00	
				RAZEM	8.00
27 d.2	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		
		7	m	7.00	
				RAZEM	7.00
28 d.2	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		7.5	m	7.50	
				RAZEM	7.50
29 d.2	KNNR 4 0140-05	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 40 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
30 d.2	KNNR 4 0123-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 40 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.00
31 d.2	KNNR 4 0132-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm-zawór antyskażeniowy EA423RE DN 50 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
32 d.2	KNNR 4 0132-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
33 d.2	KNNR 4 0136-01	Zawory czerpalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
34 d.2	KNNR 4 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
35 d.2	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 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
36 d.2	KNNR 4 0143-01 analogia	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm ³ -przepływowy podgrzewacz V=1,4 l/min,N=3,5 kW 2	kpl. kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
37 d.2	KNNR-W 7-07 0101-01	Pompy wirowe poziome zblokowane z napędem o masie do 0.125 t, dostarczane w kompletach-zestaw pompowy Q=3,015 l/s,H=30,96 m,N=1,5 kW. 1	kpl kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
38 d.2	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob. prob.	1.00	
				RAZEM	1.00
39 d.2	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 7.00+11.50+8.00+7.00+7.50	m m	41.00	
				RAZEM	41.00
40 d.2	KNNR 4 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 41	m m	41.00	
				RAZEM	41.00
41 d.2	KNZ 15 27- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 25 mm 4.8	m m	4.80	
				RAZEM	4.80
42 d.2	KNR 2-19 0217-02	Przejścia gazociągu przez ściany z betonu żwirowego o grubości do 25 cm dla przyłączy gazowych o śr.nom. 65 mm w tulejach z rur stalowych o śr. 100 mm 1	przej. przej.	1.00	
				RAZEM	1.00
43 d.2	KNR 2-19 0217-01	Przejścia gazociągu przez ściany z betonu żwirowego o grubości do 25 cm dla przyłączy gazowych o śr.nom. 50 mm w tulejach z rur stalowych o śr. 80 mm 2	przej. przej.	2.00	
				RAZEM	2.00
3 Kanalizacja sanitarna					
44 d.3	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 12.5	m m	12.50	
				RAZEM	12.50
45 d.3	KNR-W 2-19 0301-09	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nom. 110 mm z rur prostych-odprowadzenie kondensatu 3.5	m m	3.50	
				RAZEM	3.50
46 d.3	KNNR 4 0112-08	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 90 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 4.5	m m	4.50	
				RAZEM	4.50
47 d.3	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
48 d.3	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
49 d.3	KNR 2-19 0217-04	Przejścia gazociągu przez ściany z betonu żwirowego o grubości do 25 cm dla przyłączy gazowych o śr.nom. 100 mm w tulejach z rur stalowych o śr. 150 mm	przej.		
		1	przej.	1.00	
				RAZEM	1.00
50 d.3	KNR 2-19 0217-02	Przejścia gazociągu przez ściany z betonu żwirowego o grubości do 25 cm dla przyłączy gazowych o śr.nom. 65 mm w tulejach z rur stalowych o śr. 100 mm	przej.		
		2	przej.	2.00	
				RAZEM	2.00
51 d.3	KNR 2-19 0217-01	Przejścia gazociągu przez ściany z betonu żwirowego o grubości do 25 cm dla przyłączy gazowych o śr.nom. 50 mm w tulejach z rur stalowych o śr. 80 mm	przej.		
		1	przej.	1.00	
				RAZEM	1.00