

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		PRZYŁĄCZA			
1.1		Przyłącze wodociągowe			
1.1.1		Roboty ziemne			
1 d.1. 1.1	KNR 2-01 0119-03 analogia	Roboty pomiarowe przy wyznaczaniu trasy wykonywanej sieci (25.90+11.77)/1000	km km	 0.04	
				RAZEM	0.04
2 d.1. 1.1	kalk. włas- na	Rozebranie nawierzchni betonowej i odtworzenie po wykonaniu przyłącza wodociągowego 11.77*1.20	m ² m ²	 14.12	
				RAZEM	14.12
3 d.1. 1.1	KNR 2-01 0317- 0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m 11.77*(1.56+1.89)/2*0.80	m ³ m ³	 16.24	
				RAZEM	16.24
4 d.1. 1.1	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych 11.77*(1.56+1.89)/2*2	m ² m ²	 40.61	
				RAZEM	40.61
5 d.1. 1.1	KNR 2-18 0501-01	Podłoża z piasku pod rurociągi grubości 10 cm 11.77*0.80	m ² m ²	 9.42	
				RAZEM	9.42
6 d.1. 1.1	KNR 2-18 0501-04	Wykonanie obsypki piaskowej kanałów gr. 20 cm nad kanał 11.77*0.80	m ² m ²	 9.42	
				RAZEM	9.42
7 d.1. 1.1	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi 25.90+11.77	m m	 37.67	
				RAZEM	37.67
8 d.1. 1.1	KNR 2-01 0320- 0501	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m 16.24	m ³ m ³	 16.24	
				RAZEM	16.24
9 d.1. 1.1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie ubijakami 16.24	m ³ m ³	 16.24	
				RAZEM	16.24
10 d.1. 1.1	kalk. włas- na	Wykopy wykonywane przewiertem sterowanym. 26.00	m m	 26.00	
				RAZEM	26.00
1.1.2		Roboty montażowe			
11 d.1. 1.2	KNR 4 1009-01 analogia	Rurociągi z rur PE-100 RC SDR11 PN16 40x3,7	m		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		25.90	m	25.90	
				RAZEM	25.90
12	KNNR 4	Rurociągi z rur PE80 SDR11 PN12,5 40x3,7	m		
d.1. 1009-01					
1.2	analogia	11.70+4.00	m	15.70	
				RAZEM	15.70
13	KNNR 4	Zasuwy do przyłączy domowych z obustronnymi złączkami ISO do rur PE 40x3,7	kpl.		
d.1. 1113-01					
1.2	analogia	2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
14	KNNR 4	Wpięcie przyłącza wodociągowego w istniejącej studziencie/do ist. budynku + projektowanego/	szt.		
d.1. 1012-01					
1.2	analogia	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
15	KNNR 4	Montaż opaski do nawiercania PE125/40	kpl.		
d.1. 1111-05					
1.2	analogia	1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
16	KSNR 4	Rura osłonowa o śr. 75 mm o dł. 1,00 m	szt.		
d.1. 2303-02					
1.2	analogia	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
17	KNNR 4	Wodomierz Dn 25	kpl.		
d.1. 0140-03					
1.2		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
18	KNNR 4	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych w rurociągu stalowym o średnicy nominalnej 25mm.	kpl.		
d.1. 0122-01					
1.2		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
19	KNNR 4	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
d.1. 1612-01			odc. 200 m	0.21	
1.2		0.21			
				RAZEM	0.21
20	KNNR 4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
d.1. 1611-01			odc. 200 m	0.21	
1.2		0.21			
				RAZEM	0.21
21	KNNR 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 250 mm	200 m		
d.1. 1606-01					
1.2		0.21	200 m	0.21	
				RAZEM	0.21
1.2		Kanalizacja sanitarna zewnętrzna			
1.2.		Roboty ziemne			
1					

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
22 d.1. 2.1	KNR 2-01 0119-03 analogia	Roboty pomiarowe przy wyznaczaniu trasy wykonywanej sieci (4.70+3.80)/1000	km km	 0.01	
				RAZEM	0.01
23 d.1. 2.1	kalk. włas- na	Rozebranie nawierzchni betonowej i odtworzenie po wykonaniu przyłącza kanalizacyjnego (4.70+3.80)*1.50	m ² m ²	 12.75	
				RAZEM	12.75
24 d.1. 2.1	KNR 2-01 0317- 0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m 3.80*(1.30+1.23)/2*0.80	m ³ m ³	 3.85	
				RAZEM	3.85
25 d.1. 2.1	KNR 2-01 0317- 0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m 4.70*(1.67+1.58)/2*0.80	m ³ m ³	 6.11	
				RAZEM	6.11
26 d.1. 2.1	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych 3.80*(1.30+1.23)/2*2 4.70*(1.67+1.58)/2*2	m ² m ² m ²	 9.61 15.28	
				RAZEM	24.89
27 d.1. 2.1	KNR 2-18 0501-03	Podłoża z piasku pod rurociągi gr. 20 cm (4.70+3.80)*0.80	m ² m ²	 6.80	
				RAZEM	6.80
28 d.1. 2.1	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich - obsypka (4.70+3.80)*0.80	m ² m ²	 6.80	
				RAZEM	6.80
29 d.1. 2.1	KNR 2-01 0320- 0202	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 1.6-2.5 m 3.80*(1.30+1.23)/2*0.80	m ³ m ³	 3.85	
				RAZEM	3.85
30 d.1. 2.1	KNR 2-01 0320- 0501	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m 4.70*(1.67+1.58)/2*0.80	m ³ m ³	 6.11	
				RAZEM	6.11
31 d.1. 2.1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie ubijakami 3.85+6.11	m ³ m ³	 9.96	
				RAZEM	9.96
1.2. 2		Roboty montażowe			
32 d.1. 2.2	KNR-W 2- 18 0408- 02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm lite SN8 SDR 34 4.70+3.80	m m	 8.50	
				RAZEM	8.50

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33 d.1. 2.2	KNNR 4 1417-02	Studzienka inspekcyjna 425 mm z rurą teleskopową i włazem żeliwnym klasy D400 na stożku odciążającym 425 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
34 d.1. 2.2	KNNR 4 1703-05	Połączenie z istniejącą studzienką kanalizacyjną	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
35 d.1. 2.2	KNR-W 2- 18 0528- 01 kalk. włas- na	Przejście szczelne przez ścianę fundamentową fi 250mm	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
36 d.1. 2.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych	m		
		4.70+3.80	m	8.50	
				RAZEM	8.50
37 d.1. 2.2	KNR 2-02 0609-03 analogia	Docieplenie kanału styrodurem.	m ²		
		8.50*0.80	m ²	6.80	
				RAZEM	6.80
1.3		Przyłącze ciepłownicze			
1.3.1		Roboty ziemne			
38 d.1. 3.1	KNR 2-01 0119-03 analogia	Roboty pomiarowe przy wyznaczaniu trasy wykonywanej sieci	km		
		9.50/1000	km	0.01	
				RAZEM	0.01
39 d.1. 3.1	kalk. włas- na	Rozebranie nawierzchni betonowej i odtworzenie po wykonaniu przyłącza ciepłowniczego	m ²		
		9.50*1.00	m ²	9.50	
				RAZEM	9.50
40 d.1. 3.1	KNR 2-01 0317- 0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m $9.50*(0.65+0.67)/2*0.80$	m ³		
			m ³	5.02	
				RAZEM	5.02
41 d.1. 3.1	KNR 2-18 0501-01	Podłoża z piasku pod rurociągi gr. 10 cm	m ²		
		9.50*0.80	m ²	7.60	
				RAZEM	7.60
42 d.1. 3.1	KNR 2-18 0501-04 analogia	Obsypka z piasku nad rurociągi gr. 40cm	m ²		
		9.50*0.80	m ²	7.60	
				RAZEM	7.60
43 d.1. 3.1	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy przyłącza ciepłowniczego ułożonego w ziemi	m		
		9.5	m	9.50	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	9.50
44	KNR 2-01 d.1. 0320- 3.1 0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w grun- tach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		5.02	m ³	5.02	
				RAZEM	5.02
45	KNR 2-01 d.1. 0236-02 3.1	Zagęszczenie ubijakami	m ³		
		5.02	m ³	5.02	
				RAZEM	5.02
1.3. 2		Roboty montażowe			
46	KNR 2-20 d.1. 0215-04 3.2 kalk. włas- na	Rurociągi z rur preizolowanych podwójnych o średnicy 32 mm - stal 2x32/140 mm	m		
		9.50+2.00	m	11.50	
				RAZEM	11.50
47	KNNR 4 d.1. 1012-01 3.2 analogia	Wpięcie do przyłącza sieci ciepłowniczej fi 140 mm za pomocą trójnika z redukcją 140/32	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
48	KNNR 4 d.1. 1612-01 3.2 analogia	Jednokrotne płukanie przyłącza ciepłowniczego o śr. nominal- nej do 150 mm	odc. 200 m odc. 200 m	0.50	
		0.5			
				RAZEM	0.50
49	KNNR 4 d.1. 2106-01 3.2	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych	m		
		11.50	m	11.50	
				RAZEM	11.50
50	KNNR 4 d.1. 2107-01 3.2	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych	szt.		
		11.50*2/100	szt.	0.23	
				RAZEM	0.23
1.4		Instalacja ciepłej wody użytkowej zewnętrzna			
1.4. 1		Roboty ziemne			
51	KNR 2-01 d.1. 0119-03 4.1 analogia	Roboty pomiarowe przy wyznaczaniu trasy wykonywanej sieci	km		
		10.64/1000	km	0.01	
				RAZEM	0.01
52	d.1. kalk. włas- 4.1 na	Rozebranie nawierzchni betonowej i odtworzenie po wykonaniu przyłącza cwu	m ²		
		10.64*1.00	m ²	10.64	
				RAZEM	10.64
53	KNR 2-01 d.1. 0317- 4.1 0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, ruro- ciągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		10.64*(0.65+0.69)/2*0.80	m ³	5.70	
				RAZEM	5.70

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54 d.1. 4.1	KNR 2-18 0501-01	Podłoża z piasku pod rurociągi gr. 10 cm	m ²		
		10.64*0.80	m ²	8.51	
				RAZEM	8.51
55 d.1. 4.1	KNR 2-18 0501-04 analogia	Obsypka z piasku nad rurociągi gr. 40cm	m ²		
		10.64*0.80	m ²	8.51	
				RAZEM	8.51
56 d.1. 4.1	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy ciepłej wody użytkowej ułożonego w ziemi	m		
		10.64	m	10.64	
				RAZEM	10.64
57 d.1. 4.1	KNR 2-01 0320- 0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w grun- tach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		5.70	m ³	5.70	
				RAZEM	5.70
58 d.1. 4.1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie ubijakami	m ³		
		5.70	m ³	5.70	
				RAZEM	5.70
1.4. 2		Roboty montażowe			
59 d.1. 4.2	KNR 2-20 0215-02 kalk. włas- na	Rurociągi z rur preizolowanych podwójnych o średnicy 25 mm - stal 2x25/140 mm	m		
		10.64+2.50	m	13.14	
				RAZEM	13.14
60 d.1. 4.2	KNNR 4 1012-01 analogia	Wpięcie do przyłącza sieci ciepłej wody fi 125 mm za pomocą trójnika z redukcją 125/25	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
61 d.1. 4.2	KNNR 4 1612-01 analogia	Jednokrotne płukanie sieci ciepłej wody użytkowej o śr. nomi- nalnej do 150 mm	odc. 200 m odc. 200 m	0.55	
		0.55			
				RAZEM	0.55
62 d.1. 4.2	KNNR 4 2106-01	Próby szczelności rurociągów ciepłej wody użytkowej	m		
		13.14*2	m	26.28	
				RAZEM	26.28
63 d.1. 4.2	KNNR 4 2107-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych	szt.		
		13.14*2/100	szt.	0.26	
				RAZEM	0.26
1.5		Kanalizacja deszczowa			
1.5. 1		Roboty ziemne			

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
64	KNR 2-01 d.1. 0119-03 5.1 analogia	Roboty pomiarowe przy wyznaczaniu trasy wykonywanej sieci (2.10+1.80+5.40)/1000	km km	 0.01	
				RAZEM	0.01
65	kalk. włas- 5.1 na	Rozebranie nawierzchni betonowej i odtworzenie po wykonaniu przyłącza kanalizacyjnego (2.10+1.80+5.40)*1.50	m ² m ²	 13.95	
				RAZEM	13.95
66	KNR 2-01 d.1. 0317- 5.1 0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurowości, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m ((1.32+1.38)/2*2.10+(1.30+1.42)/2*1.80+(1.42+1.47)/2*5.40)*1.00	m ³ m ³	 13.09	
				RAZEM	13.09
67	KNR 2-01 d.1. 0322-07 5.1	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych ((1.32+1.38)/2*2.10+(1.30+1.42)/2*1.80+(1.42+1.47)/2*5.40)*2	m ² m ²	 26.17	
				RAZEM	26.17
68	KNR 2-18 d.1. 0501-03 5.1	Podłoża z piasku pod rurowości gr. 20 cm (2.10+1.80+5.40)*1.00	m ² m ²	 9.30	
				RAZEM	9.30
69	KNR 2-18 d.1. 0501-04 5.1	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich - obsypka (2.10+1.80+5.40)*1.00	m ² m ²	 9.30	
				RAZEM	9.30
70	KNR 2-01 d.1. 0320- 5.1 0202	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 1.6-2.5 m 13.09	m ³ m ³	 13.09	
				RAZEM	13.09
71	KNR 2-01 d.1. 0236-02 5.1	Zagęszczenie ubijakami 13.09	m ³ m ³	 13.09	
				RAZEM	13.09
1.5.		Roboty montażowe			
72	KNR-W 2- d.1. 18 0408- 5.2 02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm lite SN8 SDR 34 2.10+1.80+5.40	m m	 9.30	
				RAZEM	9.30
73	KNR 4 d.1. 1417-02 5.2 analogia	Studzienka kanalizacji deszczowej - istniejąca - wymiana istniejącej kinety na włączeniową 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
74	KNR 4 d.1. 1703-05 5.2	Połączenie z istniejącą studzienką kanalizacyjną 3	kpl kpl	 3.00	
				RAZEM	3.00

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
75	KNNR 4 d.1. 0222-03 5.2 analogia	Czyszczaki na rurach spustowych	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
76	KNR 2-18 d.1. 0804-02 5.2	Próba szczelności kanałów rurowych	m		
		2.10+1.80+5.40	m	9.30	
				RAZEM	9.30
77	kalk. włas- d.1. na 5.2	Wykonanie odwodnienia liniowego typ ciężki z włączeniem do istniejącego.	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
2		INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE			
2.1		Wewnętrzna instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji			
78	KNNR 4 d.2. 0132-03 1	Zawory odcinające o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
79	KNNR 4 d.2. 0132-03 1 analogia	Filtr siatkowy dn 25	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
80	KNNR 4 d.2. 0132-03 1 analogia	Zawór antyskażeniowy dn 25 typ EA	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
81	KNNR 4 d.2. 0132-03 1 analogia	Zawór pierwszeństwa dn 25	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
82	KNR-W 2- d.2. 15 0132- 1 01	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
83	KNR-W 2- d.2. 15 0136- 1 01	Zawór ze złączką do węża Dn15	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
84	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1 0601-04 analogia	Rurociągi z rur warstwowych PEX o śr. zewn. 32 mm	m		
		5.00	m	5.00	
				RAZEM	5.00
85	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1 0601-03 analogia	Rurociągi z rur warstwowych PEX o śr. zewn. 25 mm	m		
		8.00	m	8.00	
				RAZEM	8.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86 d.2. 1	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-02 analogia	Rurociągi z rur warstwowych PEX o śr. zewn. 20 mm 12.00	m m	 12.00	
				RAZEM	12.00
87 d.2. 1	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-01 analogia	Rurociągi z rur warstwowych PEX o śr. zewn. 16 mm 32	m m	 32.00	
				RAZEM	32.00
88 d.2. 1	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) 32.00+12.00	m m	 44.00	
				RAZEM	44.00
89 d.2. 1	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) 8.00+5.00	m m	 13.00	
				RAZEM	13.00
90 d.2. 1	KNR 7-28 0209-01	Wykucie bruzd poziomych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych 10.00	m m	 10.00	
				RAZEM	10.00
91 d.2. 1	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hy- drantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 13	szt. szt.	 13.00	
				RAZEM	13.00
92 d.2. 1	KNNR 4 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych, zaworów czerpalnych o po- łączeniu sztywnym do śr. zewnętrznej 20 mm 3	kpl. kpl.	 3.00	
				RAZEM	3.00
93 d.2. 1	KNR-W 2- 15 0137- 02	Baterie umywalkowe jednouchwytowe kulowe (automatyczne) 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
94 d.2. 1	KNR-W 2- 15 0137- 02	Baterie umywalkowe jednouchwytowe kulowe (automatyczne) - dla niepełnosprawnych 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
95 d.2. 1	KNR-W 2- 15 0128- 02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkal- nych 57.00	m m	 57.00	
				RAZEM	57.00
96 d.2. 1	KNR-W 2- 15 0127- 03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 57.00	m m	 57.00	
				RAZEM	57.00

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
97	KNR-W 2- d.2. 18 0527- 1 01 analogia	Przejście przez ściany w rurach ochronnych.	szt		
		6	szt	6.00	
				RAZEM	6.00
98	KNR 4-01 d.2. 0323-02 1	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
99	KNR 4-01 d.2. 0326-01 1	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
2.2		Instalacja hydrantowa			
100	KNR-W 2- d.2. 15 0142- 2 02	Hydrant ppoż. wewnętrzny DN25 z węzłem półsztywnym 30 m szafce wnękowej.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
101	KNR-W 2- d.2. 15 0115- 2 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.	1.00	
				RAZEM	1.00
102	KNR-W 2- d.2. 15 0115- 2 07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
103	KNR-W 2- d.2. 15 0138- 2 03	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
104	KNR-W 2- d.2. 15 0130- 2 01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm - zawór kulowy	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
105	KNR-W 2- d.2. 15 0106- 2 04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4	m	4.00	
				RAZEM	4.00
106	KNR-W 2- d.2. 15 0106- 2 01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		1.5	m	1.50	
				RAZEM	1.50
107	KNR-W 2- d.2. 18 0527- 2 01 analogia	Przejście przez ściany w rurach ochronnych.	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
108	KNR 0-34 d.2. 0101-01 2	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		1.50	m	1.50	
				RAZEM	1.50
109	KNR 0-34 d.2. 0101-02 2	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		4.00	m	4.00	
				RAZEM	4.00
110	KNR-W 2- d.2. 15 0126- 2 04	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (ruro- ciąg o śr. do 65 mm)	m		
		4.00+1.50	m	5.50	
				RAZEM	5.50
111	KNR-W 2- d.2. 15 0128- 2 02	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkal- nych	m		
		4.00+1.50	m	5.50	
				RAZEM	5.50
112	KNR 4-01 d.2. 0323-02 2	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
2.3		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
113	KNR 4-01 d.2. 0106-01 3	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³		
		(12.00+7.50+2.00+7.00)*0.60*0.50	m ³	8.55	
				RAZEM	8.55
114	KNR 4-01 d.2. 0106-03 3	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów	m ³		
		8.55	m ³	8.55	
				RAZEM	8.55
115	KNR-W 2- d.2. 15 0203- 3 04	Rurociagi z PCW kanalizacyjne o średnicy 160mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych	m		
		12.00	m	12.00	
				RAZEM	12.00
116	KNR-W 2- d.2. 15 0203- 3 03	Rurociagi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wy- kopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		9.00	m	9.00	
				RAZEM	9.00
117	KNR-W 2- d.2. 15 0203- 3 02	Rurociagi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wyko- pach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		2.00	m	2.00	
				RAZEM	2.00
118	KNR-W 2- d.2. 15 0203- 3 01	Rurociagi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wyko- pach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		7.00	m	7.00	
				RAZEM	7.00
119	KNR-W 2- d.2. 15 0208- 3 03	Rurociagi z PCW kanalizacyjne o średnicy 110mm o połącze- niach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4.00*2	m	8.00	
				RAZEM	8.00
120	KNR-W 2- d.2. 15 0208- 3 01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w bu- dynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		4.00	m	4.00	
				RAZEM	4.00
121	KNNR 4 d.2. 0211-03 3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
122	KNNR 4 d.2. 0211-01 3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		6+5	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
123	KNR 2-15 d.2. 0209-06 3	Wywiewki kanalizacyjne o średnicy 110mm o połączeniu wcis- kowym	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
124	KNR-W 2- d.2. 15 0230- 3 02 analogia	Umywalki ze stali nierdzewnej wandaloodporne	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
125	KNR-W 2- d.2. 15 0230- 3 02 analogia	Umywalki ze stali nierdzewnej dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
126	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 3 0102-01	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane przy ścianie masywnej	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
127	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 3 0102-05	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane w ścian- ce lekkiej	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
128	KNR-W 2- d.2. 15 0233- 3 03 analogia	Ustępy z płuczką ustępową typu dla niepełnosprawnych (płucz- ki ustępowe wiszące ze stali nierdzewnej, sedesy do misek ustępowych wiszących - twarde)	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
129	KNR-W 2- d.2. 15 0233- 3 03 analogia	Ustępy z płuczką ustępową (płuczki ustępowe wiszące ze stali nierdzewnej, sedesy do misek ustępowych wiszących - twarde)	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
130	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 3 0105-02	Przyciski do spłuczek	kpl.		
		4	kpl.	4.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.00
131	KNR-W 2- d.2. 15 0234- 3 02 analogia	Pisuary z systemem automatycznego splukiwania wyposażone w czujniki termiczne (pisuar ze stali nierdzewnej)	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
132	KNR-W 2- d.2. 15 0218- 3 01 analogia	Wpusty ściekowe ze stali nierdzewnej o śr. 50 mm	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
133	KNR-W 2- d.2. 15 0218- 3 02 analogia	Zawory napowietrzające w skrzynkach.	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
134	KNR-W 2- d.2. 15 0222- 3 02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
2.4		Instalacja centralnego ogrzewania			
135	KNR 0-31 d.2. 0301-02 4 analogia	Montaż ogrzewania podłogowego - układ ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z PEX/AL/PEX o śr. 16 mm i rozstawie 150 mm	m ²		
		8.59+8.77+8.17+7.97+5.39+3.86+4.69+4.20+6.85+6.64+10.96	m ²	76.09	
				RAZEM	76.09
136	KNR 0-31 d.2. 0202-03 4 analogia	Rurociągi z rur o śr. 20x2 PEX/AL/PEX	m		
		(1.80+1.70+5.80+0.80)*2	m	20.20	
		(1.90+1.90+5.50+0.60+2.00)*2	m	23.80	
		(2.00+2.10+5.70+0.60+3.00+0.50)*2	m	27.80	
		(2.10+2.30+6.00+0.60+3.00+0.50)*2	m	29.00	
		(2.20+2.50+6.20+0.60+3.00+0.30+2.50)*2	m	34.60	
		(2.30+2.70+6.40+0.60+3.00+0.30+2.50+0.30+0.70)*2	m	37.60	
		(2.40+3.00+6.80+0.60+3.00+0.20+2.60+0.30+2.00+0.20+5.90)*2	m	54.00	
		(2.50+3.20+7.00+0.60+5.50+0.40+2.00)*2	m	42.40	
		(2.60+3.50+7.70+0.60+5.50+0.40+2.20)*2	m	45.00	
		(2.70+3.80+7.70)*2	m	28.40	
		(0.50+0.70+0.50+1.80+3.00+0.30)*2	m	13.60	
		0.50*2	m	1.00	
				RAZEM	357.40
137	KNR 0-31 d.2. 0212-01 4 analogia	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania Dn 32 - 2 obwody	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
138	KNR 0-31 d.2. 0306-09 4 analogia	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego (11 obwodów).	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
139	KNR 0-31 d.2. 0211-05 4	Szafki rozdzielaczowe natynkowe	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
140	d.2. kalk. włas- 4 na	Sterowanie ogrzewania podłogowego	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
141	KNR-W 2- d.2. 15 0403- 4 03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach	m		
		30.00	m	30.00	
				RAZEM	30.00
142	KNR 0-34 d.2. 0101-04 4 analogia	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm	m		
		30.00	m	30.00	
				RAZEM	30.00
143	KNR-W 2- d.2. 15 0117- 4 03	Dodatki za podejścia dopływowe do nagrzewnicy, rozdzielacza o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2+2	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
144	KNR-W 2- d.2. 15 0411- 4 03	Zawory odcinające o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
145	KNR-W 2- d.2. 15 0411- 4 03	Zawory odcinające spustowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
146	KNR-W 2- d.2. 15 0411- 4 03	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
147	KNR 7-08 d.2. 0806-03 4	Zawór trójdrogowy z siłownikiem C.O. Dn 25	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
148	KNR 0-35 d.2. 0208-01 4	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania wraz z podejś- ciem - pompa obiegowa C.O. V=1,13 m ³ /h, H=4,96 m	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
149	KNR 0-31 d.2. 0209-09 4	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
150	KNR-W 2- d.2. 15 0530- 4 01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		3	szt.	3.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.00
151	KNR-W 2- d.2. 15 0530- 4 02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
152	KNR-W 2- d.2. 15 0418- 4 11	Grzejniki stalowe CV 33-600/1400	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
153	KNR-W 2- d.2. 15 0429- 4 01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych do grzejników	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
154	KNR-W 2- d.2. 15 0412- 4 07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
155	KNR 0-31 d.2. 0208-01 4	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi śr. 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
156	KNR 0-31 d.2. 0308-02 4 kalk. włas- na	Próba szczelności ogrzewania podłogowego.	m ²		
		124.08	m ²	124.08	
				RAZEM	124.08
157	KNR 0-31 d.2. 0308-06 4 kalk. włas- na	Regulacja ogrzewania podłogowego.	m ²		
		124.08	m ²	124.08	
				RAZEM	124.08
158	KNR-W 2- d.2. 15 0436- 4 02	Próby bez regulacji instalacji ciepła technologicznego (na gorąco)	urz.		
		2	urz.	2.00	
				RAZEM	2.00
159	KNR-W 2- d.2. 18 0527- 4 01 analogia	Przejście przez ściany w rurach ochronnych.	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
160	KNR 4-01 d.2. 0323-02 4	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
2.5		Instalacja wentylacji mechanicznej			
161	d.2. kalk. włas- 5 na	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej podwieszanej wraz elementami mocującymi (parametry centrali wentylacyjnej wg dokumentacji projektowej)	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
162	KNR 2-17 d.2. 0320-09 5 analogia	Zespół pompowy wg dokumentacji (zespół regulacji mocy na- grzewnicy wodnej - dostarczony z centralą wentylacyjną	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
163	KNR-W 2- d.2. 15 0412- 5 07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
164	KNR-W 2- d.2. 15 0411- 5 03	Zawory odcinające o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
165	KNR 2-17 d.2. 0144-02 5	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.do 315 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
166	KNR 2-17 d.2. 0144-03 5	Czerpnie dachowe kołowe do przewodów o śr.do 400 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
167	KNR-W 2- d.2. 17 0149- 5 03	Podstawy dachowe dla wyrzutni o śr. 315 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
168	KNR-W 2- d.2. 17 0149- 5 04	Podstawy dachowe dla czerpni o śr. 400 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
169	KNR-W 2- d.2. 17 0205- 5 01	Wentylatory kanałowe fi 160 mm (wydajność wentylatorów Q= 150m3/h - 1 szt., oraz Q=100m3/h - 1 szt.), wentylatory muszą posiadać zabezpieczenie termiczne silników oraz zabezpiecze- nie przed nadmiernym poborem prądu.	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
170	KNR 2-17 d.2. 0149-01 5	Podstawy dachowe o śr. 160 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
171	KNR 2-17 d.2. 0144-01 5	Wyrzutnie dachowe o śr.do 160 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
172	KNR 2-17 d.2. 0138-02 5	Nawiewniki wirowe 300m3/h wyposażone w przepustnice regu- lacyjne	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
173	KNR 2-17 d.2. 0138-02 5	Wywiewniki wirowe 400m3/h wyposażone w przepustnice re- gulacyjne	szt.		
		5	szt.	5.00	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5.00
174	KNR 2-17 d.2. 0140-01 5	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
175	KNR 2-17 d.2. 0154-04 5	Tłumiki akustyczne stal ocynkowana 600 x 500 x 1000	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
176	KNR 2-17 d.2. 0122-02 5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		(1.20+0.50)*2*3.14*0.10	m ²	1.07	
				RAZEM	1.07
177	KNR 2-17 d.2. 0122-02 5 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 160 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		4.60*2*3.14*0.08	m ²	2.31	
				RAZEM	2.31
178	KNR 2-17 d.2. 0122-01 5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		(1.80+1.00*3+0.50+1.50*2)*2*3.14*0.05	m ²	2.61	
				RAZEM	2.61
179	KNR 2-17 d.2. 0101-03 5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
	300/150	(3.00+4.50)*(0.30+0.15)*2	m ²	6.75	
	300/200	(3.00+4.00)*(0.30+0.20)*2	m ²	7.00	
				RAZEM	13.75
180	KNR 2-17 d.2. 0101-04 5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
	400/200	(4.50+3.50)*(0.40+0.20)*2	m ²	9.60	
	400/250	(3.00+2.50)*(0.40+0.25)*2	m ²	7.15	
	400/300	(2.00+2.50+4.00+3.70)*(0.40+0.30)*2	m ²	17.08	
				RAZEM	33.83
181	KNR 2-17 d.2. 0101-05 5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
	500/250	3.00*(0.50+0.25)*2	m ²	4.50	
	500/300	(6.00+2.50+2.50)*(0.50+0.30)*2	m ²	17.60	
				RAZEM	22.10
182	KNR 2-17 d.2. 0113-04 5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
	fi 400	10.00*2*3.14*0.20	m ²	12.56	
				RAZEM	12.56
183	KNR 0-34 d.2. 0303-11 5 analogia	Izolacja przewodów wentylacyjnych o obwodzie do 400 mm matami o gr. do 50 mm	m ²		
		1.07+2.31+2.61+12.56	m ²	18.55	
				RAZEM	18.55
184	KNR 0-34 d.2. 0303-14 5	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnych o obwodzie 1000-1400 mm matami o gr. do 30 mm	m ²		
		13.75+33.83	m ²	47.58	
				RAZEM	47.58

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
185	KNR 0-34 d.2. 0303-15 5	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnych o obwodzie 1400-1800 mm o gr. 30 mm	m ²		
		22.10	m ²	22.10	
				RAZEM	22.10
186	kalk. włas- 5 na	Podłączenie króćcami elastycznymi wentylatorów oraz centrali wentylacyjnej	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
187	kalk. włas- 5 na	Uruchomienie instalacji wentylacyjnej	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
188	KNR INS- d.2. TAL 0202- 5 04	Rurociągi miedziane z izolacją o śr. 15.9 mm na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
		18	m	18.00	
				RAZEM	18.00
189	KNR INS- d.2. TAL 0202- 5 01	Rurociągi miedziane z izolacją o śr. 9,52 mm na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
190	KNR 7-24 d.2. 0153-01 5 kalk. włas- na	Montaż urządzeń instalacji klimatyzacyjnej jednostka zew. 9, 5kW na podkonstrukcji stalowej	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
191	KNR 7-24 d.2. 0515-01 5	Napełnienie urządzeń i instalacji czynnikiem chłodniczym	kpl.		
		poz.190	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
192	KNR 7-24 d.2. 0516-01 5	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur	kpl.		
		poz.190	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
193	KNR 2-17 d.2. 0320-01 5 analogia	Kurtyna powietrzna z nagrzewnicą elektryczną 3,0 kW, L=2,00 m	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
194	KNR 2-17 d.2. 0320-01 5 analogia	Kurtyna powietrzna z nagrzewnicą elektryczną 3,0 kW, L=1,50 m	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00