

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Demontaże			
1	KNNR 8	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej do 5.0 m2	kpl.		
d.1	0422-01	8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
2	KNNR 8	Demontaż grzejnika z rur stalowych gładkich 2, 3 i 4 rzędowego GS-2, Gs-3 i GS-4 o dł. 0.5-2.0 m	szt		
d.1	0423-01	8	szt	8.000	
	analogia			RAZEM	8.000
3	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 15 mm na ścianie	m		
d.1	0410-01	22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
4	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25-32 mm na ścianie	m		
d.1	0410-03	40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
5	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm na ścianie	m		
d.1	0410-04	18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
6	KNNR 8	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt		
d.1	0412-01	16	szt	16.000	
				RAZEM	16.000
7	KNNR 8	Demontaż kotła żeliwnego wodnego lub parowego typu KZ-5, Eca I N o powierzchni ogrzewalnej do 9.5 m2, 7 członów	kpl.		
d.1	0529-01	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	45332200-5	Przylącze wodociągowe			
8	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorcami 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
d.2	0211-09	19.2	m3	19.200	
				RAZEM	19.200
9	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m2		
d.2	0501-02	10	m2	10.000	
				RAZEM	10.000
10	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
d.2	0230-01	17.2	m3	17.200	
				RAZEM	17.200
11	KNR-W 2-18	Przylącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 32 mm	m		
d.2	0808	Obmiar dodatkowy	przy- łącz.		1.000
	analogia	1			
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
12	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3		
d.2	0228-02	19.2	m3	19.200	
				RAZEM	19.200
13	KNR-W 2-18	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 32 mm	kpl.		
d.2	0801-01	2	kpl.	2.000	
	analogia			RAZEM	2.000
14	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.2	0102-01	20	m	20.000	
	analogia			RAZEM	20.000
15	KNR-W 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20		
d.2	0707-01	Krotność = 0.1	0m	1.000	
		1	odc.20		
				RAZEM	1.000
3	45332300-6	Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna			
3.1		Orurowanie			
16	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach klejonych	m		
d.3.1	0203-09	11.75	m	11.750	
				RAZEM	11.750

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.3.1	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 16.55	m m	16.550	
				RAZEM	16.550
18 d.3.1	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych 18.4	m m	18.400	
				RAZEM	18.400
19 d.3.1	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych 6.4	m m	6.400	
				RAZEM	6.400
20 d.3.1	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21 d.3.1	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 4	podej. podej.	4.000	
				RAZEM	4.000
22 d.3.1	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 9	podej. podej.	9.000	
				RAZEM	9.000
23 d.3.1	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.2		Armatura			
24 d.3.2	KNR-W 2-15 0218-01 analogia	Wpusty ściekowe ze stali nierdzewnej o śr. 50 mm 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
25 d.3.2	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
26 d.3.2	KNR-W 2-15 0218-0	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego, dla niepełnosprawnych o śr. 50 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
27 d.3.2	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki z blachy na szafce, dwukomorowy 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.3.2	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie - komora gospodarcza 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29 d.3.2	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem sflukującym 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
30 d.3.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
31 d.3.2	KNR-W 2-15 0230-02 analogia	Umywalki pojedyncze porcelanowe dla niepełnosprawnych 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
32 d.3.2	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
33 d.3.2	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
34 d.3.2	KNR-W 2-15 0233-03 analogia	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" dla niepełnosprawnych 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.3.2	kalk. własna	Uchwyty dla niepełnosprawnych	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
3.3		Roboty towarzyszące			
36 d.3.3	KNR-W 4-01 0342-05	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m		
		7.2	m	7.200	
				RAZEM	7.200
3.4	45332200-5	Wewnętrzna instalacja wodociągowa			
3.4.1		Orurowanie i izolacja			
37 d.3.4	KNR-W 2-15 0112-01 .1	Rurociągi z tworzyw sztucznych Pex-Al-Pex o śr. zewnętrznej 16 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		34.2	m	34.200	
				RAZEM	34.200
38 d.3.4	KNR-W 2-15 0112-01 .1	Rurociągi z tworzyw sztucznych Pex-Al-Pex o śr. zewnętrznej 20 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6.6	m	6.600	
				RAZEM	6.600
39 d.3.4	KNR-W 2-15 0112-02 .1	Rurociągi z tworzyw sztucznych Pex-Al-Pex o śr. zewnętrznej 25 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		11.2	m	11.200	
				RAZEM	11.200
40 d.3.4	KNR-W 2-15 0112-03 .1	Rurociągi z tworzyw sztucznych Pex-Al-Pex o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		21.6	m	21.600	
				RAZEM	21.600
41 d.3.4	KNR 0-34 0106-03 .1	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 20 mm	m		
		34.2	m	34.200	
				RAZEM	34.200
42 d.3.4	KNR 0-34 0106-03 .1	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami z pianki polietylenowej S-10 gr.20 mm	m		
		6.6	m	6.600	
				RAZEM	6.600
43 d.3.4	KNR 0-34 0106-04 .1	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami z pianki polietylenowej gr.20 mm	m		
		11.2	m	11.200	
				RAZEM	11.200
44 d.3.4	KNR 0-34 0106-04 .1	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami z pianki polietylenowej gr.25 mm	m		
		21.6	m	21.600	
				RAZEM	21.600
45 d.3.4	KNR-W 2-15 0116-01 .1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
46 d.3.4	KNR-W 2-15 0116-01 .1	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
47 d.3.4	KNR-W 2-15 0116-02 .1	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.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
48 d.3.4	KNR-W 2-15 0123-03 .1	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.4.2		Armatura i ozaworowanie			
49 d.3.4	KNR-W 2-15 0140-03 .2	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50 d.3.4 .2	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory odcinające kulowe dla instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
51 d.3.4 .2	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm - zawór antyskażeniowy EA	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
52 d.3.4 .2	KNR-W 2-15 0132-03 analogia	Filtr osadnikowy skośny instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
53 d.3.4 .2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
54 d.3.4 .2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - dla niepełnosprawnych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
55 d.3.4 .2	KNR-W 2-15 0135-02	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
56 d.3.4 .2	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawór ceramiczny do baterii 3/8	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
57 d.3.4 .2	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawór ceramiczny do spłuczki 1'	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
58 d.3.4 .2	kalk. własna	Elektryczny, przepływowy podgrzewacz wody - 3,5 kW, 230V,	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.3.4 .2	kalk. własna	Elektryczny, przepływowy podgrzewacz wody - 6 kW, 230V,	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.4.3		Próby i płukanie			
60 d.3.4 .3	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.000
		1			
		69.8	m	69.800	
				RAZEM	69.800
61 d.3.4 .3	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		69.8	m	69.800	
				RAZEM	69.800
3.4.4		Roboty towarzyszące			
62 d.3.4 .4	KNR-W 4-01 0335-11	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
3.4.5		Ogrzewanie podłogowe			
3.4.5		Rozdzielacze podłogowe			
63 d.3.4 .5.1	KNR 0-31 0306-04	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP05/16 (5 obwodów, 3/4"/20)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64 d.3.4 .5.1	KNR 0-31 0306-05	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP06/16 (6 obwodów, 3/4"/16)	kpl.	RAZEM	1.000
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.3.4 .5.1	KNR 0-31 0306-06	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP07/16 (7 obwodów, 3/4"/16)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
66 d.3.4 .5.1	KNR 0-31 0211-03	Szafki rozdzielaczowe natynkowe HSN 6 - do 6 obw	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
67 d.3.4 .5.1	KNR 0-31 0211-04	Szafki rozdzielaczowe natynkowe HSN 9 - dla 7 obw	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
68 d.3.4 .5.1	KNR-W 2-15 0134-03 analogia	Zawory równoważące MSV-BD o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
3.4.5 .2		Pętle grzewcze			
69 d.3.4 .5.2	KNR 0-31 0301-04 analogia	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z pex-al-pex o śr. 16 mm i rozstawie 300 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C	m ²		
		13.15	m ²	13.150	
				RAZEM	13.150
70 d.3.4 .5.2	KNR 0-31 0301-02 analogia	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z pex-al-pex o śr. 16 mm i rozstawie 150 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C	m ²		
		16.74	m ²	16.740	
				RAZEM	16.740
71 d.3.4 .5.2	KNR 0-31 0301-01/02 analogia	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z pex-al-pex o śr. 16 mm i rozstawie 100 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C - interpolacja	m ²		
		217.13	m ²	217.130	
				RAZEM	217.130
3.4.5 .3	45331210-1	Wentylacja mechaniczna			
72 d.3.4 .5.3	KNR-W 2-17 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		5.6	m ²	5.600	
				RAZEM	5.600
73 d.3.4 .5.3	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		13.2	m ²	13.200	
				RAZEM	13.200
74 d.3.4 .5.3	KNR-W 2-17 0138-01 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o dn 100 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
75 d.3.4 .5.3	KNR-W 2-17 0205-01 analogia	Wentylatory łazienkowe 160/100 załączany ze światłem, wyłączany z opóźnieniem czasowym 29 W, 180 m3/h, 230 V, 1,4 kg	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
76 d.3.4 .5.3	KNR-W 2-17 0145-01 analogia	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
77 d.3.4 .5.3	KNR-W 4-01 0335-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
3.4.5 .4		KLIMATYZACJA			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.4.5 .4.1		Urządzenia			
78 d.3.4 .5.4. 1	KNR 7-24 0130-01 analogia	Klimatyzator ścienny Qch = 6 kW	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
3.4.5 .4.2		Orurowanie			
79 d.3.4 .5.4. 2	KNR 7-24 0235-02 analogia	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 12,7 mm, w izolacji	m		
		29.6	m	29.600	
				RAZEM	29.600
80 d.3.4 .5.4. 2	KNR 7-24 0235-01 analogia	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 6,35 mm, w izolacji	m		
		29.6	m	29.600	
				RAZEM	29.600
3.4.5 .4.3		Próby i rozruch			
81 d.3.4 .5.4. 3	KNR 7-24 0501-01 analogia	Przedmuchiwanie sprężonym powietrzem urządzeń i instalacji chłodniczych wewnątrz - obieg bezpośredni - wydajność urządzenia 30 tys. kcal/h	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
82 d.3.4 .5.4. 3	KNR 7-24 0514-04 analogia	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 3.5 tys.kcal/h	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
83 d.3.4 .5.4. 3	KNR 7-24 0515-01 analogia	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
3.4.5 .4.4		Roboty towarzyszące			
84 d.3.4 .5.4. 4	KNR-W 4-01 0335-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000