

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Instalacja wody zimnej</b>			
1	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - przewody do wody zimnej z rur PP PN10 fi 32x2,9	m		
d.1	0112-03	5.00	m	5.000	
				RAZEM	5.000
2	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - przewody do wody zimnej z rur PP PN10 fi 25x2,3	m		
d.1	0112-02	3.00	m	3.000	
				RAZEM	3.000
3	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - przewody do wody zimnej z rur PP PN10 fi 20x1,9	m		
d.1	0112-01	19.0	m	19.000	
				RAZEM	19.000
4	KNR 0-34	Izolacja rurociągów PP PN 10 fi 32 otuliną izolacyjną gr 9 mm	m		
d.1	0101-04	5.00	m	5.000	
				RAZEM	5.000
5	KNR 0-34	Izolacja rurociągów PP PN10 fi 25 otuliną izolacyjną gr. 9 mm	m		
d.1	0101-04	3.00	m	3.000	
				RAZEM	3.000
6	KNR 0-34	Izolacja rurociągów PP PN10 fi 20 otuliną izolacyjną gr. 9 mm	m		
d.1	0101-03	19.0	m	19.000	
				RAZEM	19.000
7	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.1	0116-08	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
8	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm - podejścia wody zimnej	szt.		
d.1	0116-01	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
9	KNR-W 2-15	Zawór kątowy 1/2"-3/8" z filtrem	szt.		
d.1	0132-01	5	szt.	5.000	
	analogia			RAZEM	5.000
10	KNR-W 2-15	Zawór kulowy dn 15 ze złączką do węża	szt.		
d.1	0135-01	1	szt.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
11	KNR-W 2-15	Zawór kulowy odcinający dn 15	szt.		
d.1	0132-01	1	szt.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
12	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0128-02	27.0	m	27.000	
				RAZEM	27.000
13	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.1	0127-03	Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.000
		1			
		27.0	m	27.000	
				RAZEM	27.000
14	KNR-W 4-01	Wykucie bruzd	m		
d.1	0341-01	27.0	m	27.000	
				RAZEM	27.000
15	KNR-W 4-01	Zamurowanie bruzd	m		
d.1	0328-03	27.0	m	27.000	
				RAZEM	27.000
16	Analiza indywidualna	Wykonanie przejść przez przegrody	kpl.		
d.1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2</b>		<b>Instalacja wody ciepłej</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNR-W 2-15 d.2 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - przewody do wody ciepłej z rur PP PN20 fi 16x2,7 3.00	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
18	KNR 0-34 d.2 0101-10	Izolacja rurociągów PP PN20 fi 16x2,7 otulinami gr. 20 mm 3.00	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
19	KNR-W 2-15 d.2 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym - podejścia wody ciepłej 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
20	KNR-W 2-15 d.2 0132-01 analogia	Zawór kątowy 1/2"-3/8" z filtrem pod baterie 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
21	KNNR 5 d.2 0406-02	Elektryczny podgrzewacz pojemnościowy podumywalkowy o poj. 5 dm <sup>3</sup> , 1,5 kW 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNNR 5 d.2 0406-03	Elektryczny podgrzewacz pojemnościowy podumywalkowy o poj. 10 dm <sup>3</sup> , 2 kW 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR-W 2-15 d.2 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych 3.00	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
24	KNR-W 2-15 d.2 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 3.0	m prób. m	  3.000	  1.000
				RAZEM	3.000
25	KNR-W 4-01 d.2 0341-01	Wykucie bruzd 3.00	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
26	KNR-W 4-01 d.2 0328-03	Zamurowanie bruzd 3.00	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
<b>3</b>		<b>Urządzenia sanitarne</b>			
27	KNR-W 2-15 d.3 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR-W 2-15 d.3 0230-05	Postument porcelanowy do umywarek 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNR-W 2-15 d.3 0233-03	Miska ustępowa kompakt 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNR-W 2-15 d.3 0229-04	Zlewozmywaki 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR-W 2-15 d.3 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR-W 2-15 d.3 0137-02	Baterie umywalkowe stojące 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNR-W 2-15 d.3 0137-02	Baterie zlewozmywakowe stojące 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
<b>4</b>		<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC-U SN4 kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach,	m		
d.4	0203-02	wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	2.000	
		2.00		RAZEM	2.000
35	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC-U SN4 kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach,	m		
d.4	0203-03	wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	3.000	
		3.00		RAZEM	3.000
36	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC-U SN4 kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach,	m		
d.4	0203-04	wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	10.000	
		10.00		RAZEM	10.000
37	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie-	m		
d.4	0208-03	mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	9.000	
		9.0		RAZEM	9.000
38	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie-	m		
d.4	0208-01	mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	6.000	
		6.00		RAZEM	6.000
39	KNR-W 2-15	Rury wywiewne PCW	szt.		
d.4	0212-03		szt.	1.000	
	analogia	1		RAZEM	1.000
40	KNR-W 2-15	Wpusty podłogowe o śr. 50 mm	szt.		
d.4	0216-01		szt.	1.000	
	analogia	1		RAZEM	1.000
41	KNR-W 2-15	Rewizja z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.4	0222-02		szt.	1.000	
	analogia	1		RAZEM	1.000
42	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połącze-	podej.		
d.4	0211-01	niach wciskowych	podej.	6.000	
		6		RAZEM	6.000
43	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połącze-	podej.		
d.4	0211-03	niach wciskowych	podej.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
44	Analiza indy-	Roboty ziemne przy montażu kanalizacji sanitarnej	kpl.		
d.4	widualna		kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
45	Analiza indy-	Wykonanie przejść przez przegrody budowlane z zabezpieczeniem	kpl.		
d.4	widualna		kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
46	KNR-W 4-01	Wykucie bruzd	m		
d.4	0341-01		m	4.000	
		4.00		RAZEM	4.000
47	KNR-W 4-01	Zamurowanie bruzd	m		
d.4	0328-03		m	4.000	
		4.00		RAZEM	4.000
48	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na od-	m <sup>3</sup>		
d.4	0212-04	kład w gruncie kat. III. Przyjęto 90% wykopów	m <sup>3</sup>	38.309	
		Krotność = 0.9		RAZEM	38.309
		0.80*1.59*6.00+0.80*1.49*6.30+0.80*1.28*1.60+2.72*2.72*2.91			
49	KNR-W 2-01	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna	m <sup>3</sup>		
d.4	0306-02	do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III).	m <sup>3</sup>	38.309	
		Przyjęto 10% wykopów		RAZEM	38.309
		Krotność = 0.1			
		0.80*1.59*6.00+0.80*1.49*6.30+0.80*1.28*1.60+2.72*2.72*2.91			
50	KNR-W 2-01	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna	m <sup>3</sup>		
d.4	0306-06	do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)-dodatek za każde dal-	m <sup>3</sup>	38.309	
		sze 0.5 m głębokości ponad 1.5 m		RAZEM	38.309
		Krotność = 0.1			
		0.80*1.59*6.00+0.80*1.49*6.30+0.80*1.28*1.60+2.72*2.72*2.91			
				RAZEM	38.309

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51	KNNR 4 d.4 1411-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka piaskowa gr. 15 cm $0.80 \times 0.15 \times (6.00 + 6.30 + 1.60) + 1.92 \times 1.92 \times 0.15$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2.221	
				RAZEM	2.221
52	KNNR 4 d.4 1411-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - obsypka do wysokości rury dn 160 $0.80 \times 0.16 \times (6.00 + 6.30 + 1.60) - ((0.16 \times 0.16 \times 3.14) / 4) \times (6.00 + 6.30 + 1.60)$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.500	
				RAZEM	1.500
53	KNNR 4 d.4 1411-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - nadsypka piaskowa gr. 30 cm nad rurociąg $0.80 \times 0.15 \times (6.00 + 6.0 + 1.60)$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.632	
				RAZEM	1.632
54	KNNR 1 d.4 0214-02 analogia	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w sta- nie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - zasypanie wykopów gruntem rodzimym $38.309 - 2.221 - 1.500 - 1.632 - ((0.16 \times 0.16 \times 3.14) / 4) \times (6.00 + 6.30 + 1.60) - 1.72 \times 1.72 \times$ $1.60 - ((0.425 \times 0.425 \times 3.14) / 4) \times (1.39 + 1.29)$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 27.563	
				RAZEM	27.563
55	KNNR 1 d.4 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi 38.309-27.563	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 10.746	
				RAZEM	10.746
56	KNNR 1 d.4 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyla- dowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 9 38.309-27.563	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 10.746	
				RAZEM	10.746
57	KNNR 4 d.4 1308-02	Kanały z rur PVC-U SN4 fi 160 $6.00 + 6.30 + 1.60$	m m	 13.900	
				RAZEM	13.900
58	KNNR 4 d.4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopo- wą 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
59	Analiza indy- d.4 widualna	Dostawa i montaż zbiornika szczelnego bezodpływowego o pojemności 3 m3 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
60	Analiza indy- d.4 widualna	Wykonanie prób szczelności sieci kanalizacji sanitarnej 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
<b>5</b>		<b>Instalacja c.o.</b>			
61	KNNR 5 d.5 0406-05	Grzejniki elektryczne o mocy 2000W 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
62	KNNR 5 d.5 0406-04	Grzejniki elektryczne o mocy 1000W 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
63	KNNR 5 d.5 0406-03	Grzejniki elektryczne o mocy 500W 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
64	KNR-W 2-15 d.5 0418-05	Dostawa kurtyny powietrznej zimnej 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
<b>6</b>		<b>Instalacja wentylacji mechanicznej bytowej drukarni</b>			
65	KNNR 5 d.6 0406-01 analogia	Wentylator ścienny sprzężony z wyłącznikiem światła 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
66	KNR-W 2-17 d.6 0152-02	Wywietrzaki dachowe fi 160 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
67	Analiza indy- d.6 widualna	Wykonanie kanałów wentylacyjnych 1	kpl. kpl.	 1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
68	Analiza indywidualna	Wykonanie przejść w przegrodach budowlanych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000