

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Instalacje wewnętrzne</b>			
<b>1.1</b>		<b>Instalacja Centralnego ogrzewania w systemie płaszczynowym</b>			
1	KNR-W 2-15	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-2, SWN-2 do instalacji c.o. o ilości obwodów 5-7	szt.		
d.1.	0410-02				
1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	KNR-W 2-15	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-3, SWN-3 do instalacji c.o. o ilości obwodów 8-10	szt.		
d.1.	0410-03				
1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	KNR 7-07	Grupa pompowa giacomini	kpl.		
d.1.	0102-01				
1	analogia	2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
4	KNR 0-31	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi o śr. 17 mm i rozstawie 75 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C	m <sup>2</sup>		
d.1.	0301-05	3.5+14+10+13+3+11+11+12+4+4+12.5+9+20	m <sup>2</sup>	127.000	
1				<b>RAZEM</b>	<b>127.000</b>
5	KNR 7-08	Układy blokowych systemów hydraulicznej regulacji ciągłej ciśnienia	ukł.		
d.1.	0203-01				
1		2	ukł.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
6	KNR-W	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych w budynkach mieszkalnych	szt		
d.1.	215W-0406-				
1	01	13	szt	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
<b>1.2</b>		<b>Kotłownia z P.C.</b>			
7	KNR 7-24	Pompa ciepła typu Slit 16kW	szt.		
d.1.	0153-04				
2	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8	KNNR 7	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie do 100 kg	t		
d.1.	0206-04				
2		0.40	t	0.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.400</b>
9	KNNR 4	Zbiornik do C.W.U. 300l.	szt.		
d.1.	0504-03				
2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0405-07				
2		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
11	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0405-06				
2		19	m	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
12	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
d.1.	0101-04				
2		34	m	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
13	KNR 7-07	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t	kpl.		
d.1.	0102-01				
2		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	KNR 7-07	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t	kpl.		
d.1.	0102-01				
2		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 7-07 d.1. 0102-01 2	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	KNNR 4 d.1. 0511-01 2	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 25 dm <sup>3</sup>	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	KNNR 4 d.1. 0511-01 2	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 25 dm <sup>3</sup>	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	KNR-W 2-15 d.1. 0405-03 2 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane chłodnicze	m		
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
19	KNNR 4 d.1. 0529-02 2	Uruchomienie kotłowni c.o. - 2 osoby obsługi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	KNR-W 2-15 d.1. 0411-04 2	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
21	KNR-W 2-15 d.1. 0411-02 2	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
22	KNR-W 2-15 d.1. 0411-03 2	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
23	KNR-W 2-15 d.1. 0411-03 2	Filtr skośny o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
24	KNR-W 2-15 d.1. 0411-03 2	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
25	KNR-W 2-15 d.1. 0411-02 2	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
26	KNR-W 2-15 d.1. 0411-04 2	Zawory Reflex SUR 1"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	KNR-W 2-15 d.1. 0434-01 2	Zbiorniki odpowietrzające o pojemności do 6 dm <sup>3</sup>	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
28	KNR-W 2-15 d.1. 0434-02 2	Grupa bezpieczeństwa CWU	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
29	KNR-W 2-15 d.1. 0434-02 2	Grupa bezpieczeństwa CO	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30		Przejście szczelne PPOż	kpl.		
d.1.					
2		6	kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
31	KNR-W 2-15	Stacja zmiękczająca wodę na potrzeby CO	kpl.		
d.1.	0144-02				
2	analogia	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.3</b>		<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>			
32	KNR 2-01	Wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii I-II ze skarpmi o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład	m <sup>3</sup>		
d.1.	0310-01				
3		(13+10+2.5+1.5+6+6)*0.8*0.3	m <sup>3</sup>	9.360	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.360</b>
33	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii I-II o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m	m <sup>3</sup>		
d.1.	0320-01				
3		poz.32	m <sup>3</sup>	9.360	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.360</b>
34	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
d.1.	0236-01				
3		poz.32	m <sup>3</sup>	9.360	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.360</b>
35	KNR-W 2-15	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 110mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych	m		
d.1.	0203-03				
3		52	m	52.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.000</b>
36	KNR-W 2-15	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 50mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych	m		
d.1.	0203-01				
3		45	m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
37	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/2 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1.	0339-03				
3		35	m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
38	KNR 4-01	Wypełnienie bruzd o przekroju do 0,03m <sup>2</sup> w podłozach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań żwirobotonem	m		
d.1.	0207-02				
3		15*1.5	m	22.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.500</b>
39	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych	po-dejść		
d.1.	0211-01		po-dejść		
3		21	po-dejść	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
40	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych	po-dejść		
d.1.	0211-03		po-dejść		
3		7	po-dejść	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
41	KNR-W 2-15	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.	0207-03				
3		22.5	m	22.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.500</b>
42	KNR-W 2-15	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym	szt		
d.1.	0222-02				
3		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
43	KNR-W 2-15	Rury wywiewne z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym	szt		
d.1.	0213-05				
3		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNR-W 2-15 d.1. 0230-02 3	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
45	KNR-W 2-15 d.1. 0232-02 3	Brodziki natryskowe	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
46	KNR-W 2-15 d.1. 0233-03 3	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
47	KNR-W 2-15 d.1. 0234-02 3	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48	KNR-W 2-15 d.1. 0218-01 3	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
<b>1.4</b>		<b>Instalacja kanalizacji deszczowej</b>			
49	KNR 2-01 d.1. 0310-01 4	Wykopy ciągle lub jamiste w gruncie kategorii I-II ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład  (7+7)*0.8*0.4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.720</b>
50	KNR 2-01 d.1. 0320-01 4	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii I-II o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m  poz.49	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.720</b>
51	KNR 2-01 d.1. 0236-01 4	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi  poz.49	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.720</b>
52	KNR-W 2-15 d.1. 0203-04 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m  m	  35.550	
		35.55			<b>RAZEM</b>
					<b>35.550</b>
53	KNR-W 2-15 d.1. 0222-02 4 analogia	Zasuwa burzowa 160	szt.  szt.	  3.000	
		3			<b>RAZEM</b>
					<b>3.000</b>
54	KNR-W 2-15 d.1. 0203-03 4	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 110mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych	m  m	  28.500	
		28.5			<b>RAZEM</b>
					<b>28.500</b>
55	KNR-W 2-15 d.1. 0207-04 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m  m	  55.500	
		55.5			<b>RAZEM</b>
					<b>55.500</b>
56	KNR-W 2-15 d.1. 0222-03 4	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.  szt.	  6.000	
		6			<b>RAZEM</b>
					<b>6.000</b>
57	KNR-W 2-15 d.1. 0216-02 4	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.  szt.	  3.000	
		3			<b>RAZEM</b>
					<b>3.000</b>
58	KNR 2-15u2 d.1. 0405-01 4	Montaż wpustów dachowych Geberit Pluvia pojedynczych podgrzewane	kpl.  kpl.	  6.000	
		6			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>1.5</b>		<b>Instalacja wody użytkowej oraz cyrkulacji</b>			
59	KNR-W 2-15 d.1. 0112-05 5	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		18	m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
60	KNR-W 2-15 d.1. 0112-04 5	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		42	m	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
61	KNR-W 2-15 d.1. 0112-03 5	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		45	m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
62	KNR-W 2-15 d.1. 0112-02 5	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		75	m	75.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
63	KNR-W 2-15 d.1. 0112-01 5	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		108	m	108.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>108.000</b>
64	KNR 0-34 d.1. 0101-05 5	Izolacja rurociągów śr. 54-76 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
		poz.59	m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
65	KNR 0-34 d.1. 0101-04 5	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
		poz.60+poz.61+poz.62	m	162.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>162.000</b>
66	KNR 0-34 d.1. 0101-03 5	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
		poz.63	m	108.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>108.000</b>
67	KNR 4-01 d.1. 0339-03 5	Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/2 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		23*1.5	m	34.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.500</b>
68	KNR 4-01 d.1. 0207-02 5	Wypełnienie bruzd o przekroju do 0,03m <sup>2</sup> w podłozach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań żwirobotonem	m		
		23*1.5	m	34.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.500</b>
69	KNR-W 2-15 d.1. 0116-02 5	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.		
		45	szt.	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
70	KNR-W 2-15 d.1. 0132-01 5	zaw.kątowy 1/2 x 3/8	szt.		
		45	szt.	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
71	KNR-W 2-15 d.1. 0123-05 5	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 40 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
72	KNR-W 2-15 d.1. 0140-05 5	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 40 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
73	KNR-W 2-15 d.1. 0132-05 5	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
74	KNR-W 2-15 d.1. 0132-05 5	zawór antyskażeniowy EA dn40	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
75	KNR-W 2-15 d.1. 0132-05 5	Filtr skośny dn40	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
76	KNR-W 2-15 d.1. 0136-02 5	Zawory czerpalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm _ HA216	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
77	KNR-W 2-15 d.1. 0137-02 5	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
78	KNR-W 2-15 d.1. 0137-09 5	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
79	KNR-W 2-15 d.1. 0128-02 5	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.59+poz.60+poz.61+poz.62+poz.63	m	288.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>288.000</b>
80	KNR-W 2-15 d.1. 0127-01 5	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		0.000
		0			
		poz.79	m	288.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>288.000</b>
<b>2</b>		<b>Instalacje zewnętrzne</b>			
<b>2.1</b>		<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>			
81	KNR-W 2-01 d.2. 0211-04 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		$((3+2+0.5)*5)*2.5*1.2*0.75$	m <sup>3</sup>	61.875	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.875</b>
82	KNR-W 2-01 d.2. 0310-0502 1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 1.6-2.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m	m <sup>3</sup>		
		$((3+2+0.5)*5)*2.5*1.2*0.25$	m <sup>3</sup>	20.625	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.625</b>
83	KNR-W 2-01 d.2. 0314-02 1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m <sup>2</sup>		
		$((3+2+0.5)*5)*2.5*2$	m <sup>2</sup>	137.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>137.500</b>
84	KNR-W 2-01 d.2. 0222-01 1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		$((3+2+0.5)*5)*2.5*1.2$	m <sup>3</sup>	82.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.500</b>
85	KNR-W 2-01 d.2. 0228-02 1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III	m <sup>3</sup>		
		$((3+2+0.5)*5)*2.5*1.2$	m <sup>3</sup>	82.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.500</b>
86	KNR-W 2-18 d.2. 0511-03 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm/ podsypka	m <sup>3</sup>		
		$((3+2+0.5)*5)*0.2*1.2$	m <sup>3</sup>	6.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.600</b>
87	KNR-W 2-18 d.2. 0511-03 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm/ nadsypka	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$((3+2+0.5)*5)*0.2*1.2$	m <sup>3</sup>	6.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.600</b>
88	KNR-W 2-18 d.2. 0306-02 1 analogia	Przewierci maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 150-250 mm / przejście przez fundament	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
89	KNR-W 2-18 d.2. 0408-03 1	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		45	m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
90	KNR-W 2-01 d.2. 0211-04 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		$2.5*2.5*1.2*0.75*3$	m <sup>3</sup>	16.875	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.875</b>
91	KNR-W 2-01 d.2. 0310-0502 1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 1.6-2.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m	m <sup>3</sup>		
		$2.5*2.5*2.5*0.25*3$	m <sup>3</sup>	11.719	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.719</b>
92	KNR-W 2-01 d.2. 0314-02 1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m <sup>2</sup>		
		$2.5*2.5*4*3$	m <sup>2</sup>	75.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
93	KNR-W 2-01 d.2. 0222-01 1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		$2.5*2.5*2.5*3$	m <sup>3</sup>	46.875	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.875</b>
94	KNR-W 2-01 d.2. 0228-02 1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III	m <sup>3</sup>		
		$2.5*2.5*1.2*3$	m <sup>3</sup>	22.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.500</b>
95	KNR-W 2-18 d.2. 0511-03 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm/ podsypka	m <sup>3</sup>		
		$(2.5*0.2*2.5)*3$	m <sup>3</sup>	3.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.750</b>
96	KNR-W 2-18 d.2. 0511-03 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm/ nadsypka	m <sup>3</sup>		
		$(2.5*0.2*2.5)*3$	m <sup>3</sup>	3.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.750</b>
97	KNR-W 2-18 d.2. 0517-02 1	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
98	d.2. 1	Wpinka kanalizacji	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.2</b>		<b>Instalacja kanalizacji deszczowej</b>			
99	KNR-W 2-01 d.2. 0211-04 2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		$((4+6+5+6+7+7+5)*5)*2.5*1.2*0.75$	m <sup>3</sup>	450.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>450.000</b>
100	KNR-W 2-01 d.2. 0310-0502 2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 1.6-2.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m	m <sup>3</sup>		
		$((4+6+5+6+7+7+5)*5)*2.5*1.2*0.25$	m <sup>3</sup>	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
101	KNR-W 2-01 d.2. 0314-02 2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m <sup>2</sup>		
		$((4+6+5+6+7+7+5)*5)*2.5*2$	m <sup>2</sup>	1000.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1000.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
102	KNR-W 2-01 d.2. 0222-01 2	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III  ((4+6+5+6+7+7+5)*5)*2.5*1.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  600.000	  600.000
				<b>RAZEM</b>	<b>600.000</b>
103	KNR-W 2-01 d.2. 0228-02 2	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III  ((4+6+5+6+7+7+5)*5)*2.5*1.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  600.000	  600.000
				<b>RAZEM</b>	<b>600.000</b>
104	KNR-W 2-18 d.2. 0511-03 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm/ podsypka  ((4+6+5+6+7+7+5)*5)*0.2*1.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  48.000	  48.000
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
105	KNR-W 2-18 d.2. 0511-03 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm/ nadsypka  ((4+6+5+6+7+7+5)*5)*0.2*1.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  48.000	  48.000
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
106	KNR-W 2-18 d.2. 0306-02 2 analogia	Przełoty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 150-250 mm / przejście przez fundament  10	szt  szt	  10.000	  10.000
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
107	KNR-W 2-18 d.2. 0408-03 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  135	m  m	  135.000	  135.000
				<b>RAZEM</b>	<b>135.000</b>
108	KNR-W 2-18 d.2. 0408-02 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  108.5	m  m	  108.500	  108.500
				<b>RAZEM</b>	<b>108.500</b>
109	KNR-W 2-01 d.2. 0211-04 2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.25 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III  2.5*2.5*2.5*0.75*11	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  128.906	  128.906
				<b>RAZEM</b>	<b>128.906</b>
110	KNR-W 2-01 d.2. 0310-0502 2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 1.6-2.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciąganiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m 2.5*2.5*2.5*0.25*11	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  42.969	  42.969
				<b>RAZEM</b>	<b>42.969</b>
111	KNR-W 2-01 d.2. 0314-02 2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) 2.5*2.5*2.5*4*11	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  687.500	  687.500
				<b>RAZEM</b>	<b>687.500</b>
112	KNR-W 2-01 d.2. 0222-01 2	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III  2.5*2.5*1.2*0.75*11	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  61.875	  61.875
				<b>RAZEM</b>	<b>61.875</b>
113	KNR-W 2-01 d.2. 0228-02 2	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III  2.5*2.5*1.2*0.75*11	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  61.875	  61.875
				<b>RAZEM</b>	<b>61.875</b>
114	KNR-W 2-18 d.2. 0511-03 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm/ podsypka  (2.5*0.2*2.5)*11	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  13.750	  13.750
				<b>RAZEM</b>	<b>13.750</b>
115	KNR-W 2-18 d.2. 0511-03 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm/ nadsypka  (2.5*0.2*2.5)*11	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  13.750	  13.750
				<b>RAZEM</b>	<b>13.750</b>
116	KNR-W 2-18 d.2. 0517-02 2	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową  11	szt.  szt.	  11.000	  11.000
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
117		Wpinka kanalizacji	kpl.		
d.2.					
2		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.3</b>		<b>Przyłącze wodociągowe</b>			
118	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.2.	0211-04				
3		((4*5)*1.5*0.8)*0.75	m <sup>3</sup>	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
119	KNR-W 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 1.6-2.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m	m <sup>3</sup>		
d.2.	0310-0502				
3		((4*5)*1.5*0.8)*0.25	m <sup>3</sup>	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
120	KNR-W 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.2.	0222-01				
3		(4*5)*1.5*0.8	m <sup>3</sup>	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
121	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III	m <sup>3</sup>		
d.2.	0228-02				
3		(4*5)*1.5*0.8	m <sup>3</sup>	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
122	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm/ podsypka	m <sup>3</sup>		
d.2.	0511-01				
3		(4*5)*0.1*0.8	m <sup>3</sup>	1.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.600</b>
123	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm/ nadsypka	m <sup>3</sup>		
d.2.	0511-01				
3		(4*5)*0.1*0.8	m <sup>3</sup>	1.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.600</b>
124	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 63 mm	złącz.		
d.2.	0111-01				
3		2	złącz.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
125	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 63 mm	m		
d.2.	0109-01				
3		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
126	KNR-W 2-18	Zasuwki typu"E" kołnierzone z obudową o śr. 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE z nasuwką	kpl.		
d.2.	0212-02				
3		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
127	KNR-W 2-18	Przewierci maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 150-250 mm / przejście przez fundament	szt		
d.2.	0306-02				
3	analogia	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
128	kalk. własna	Badanie bakteriologiczne	kpl.		
d.2.					
3		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
129	KNR 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm	odc.20 0m		
d.2.	0803-01				
3		1	odc.20 0m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>