

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>Zewnętrzna instalacja wodociągowa - przyłącze</b>			
1.1		<b>Roboty ziemne</b>			
1	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą	m <sup>2</sup>		
d.1.	0126-01	spycharek			
1		(2*1.5+0.8)*73.6	m <sup>2</sup>	279.680	
				<b>RAZEM</b>	<b>279.680</b>
2	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek	m <sup>2</sup>		
d.1.	0126-02	za każde dalsze 5 cm grubości			
1		(1.5*2+0.8)*73.6	m <sup>2</sup>	279.680	
				<b>RAZEM</b>	<b>279.680</b>
3	KNR 2-01	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie	m <sup>3</sup>		
d.1.	0229-02	kat. III			
1		279.68*0.2	m <sup>3</sup>	55.936	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.936</b>
4	KNR 2-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie pagórkowatym	m <sup>3</sup>		
d.1.	0122-02				
1		71.3*0.8*1.25	m <sup>3</sup>	71.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>71.300</b>
5	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na	m <sup>3</sup>		
d.1.	0217-04	odkład w gruncie kat.III- wykopy mechaniczne 80%			
1		71.3*0.8*1.25*0.8	m <sup>3</sup>	57.040	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.040</b>
6	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych	m <sup>3</sup>		
d.1.	0317-02	kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do			
1		1.5 m wykopy ręczne 20%	m <sup>3</sup>	14.260	
		71.3*0.8*1.25*0.2			
				<b>RAZEM</b>	<b>14.260</b>
7	KNR-W 2-01	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0	m <sup>2</sup>		
d.1.	0314-07	m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.III-IV wraz z			
1		rozbiórką (szer.do 1m)	m <sup>2</sup>	178.250	
		71.3*1.25*2			
				<b>RAZEM</b>	<b>178.250</b>
8	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.	0511-01				
1		71.3*0.8*0.1	m <sup>3</sup>	5.704	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.704</b>
9	KNR-W 2-18	Zasyпка rur pospółką o grub. 20 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.	0511-03				
1		71.3*0.8*0.2	m <sup>3</sup>	11.408	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.408</b>
10	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wyk. koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III	m <sup>3</sup>		
d.1.	0208-03	uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami			
1		samowyladowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>	17.112	
		5.704+11.408			
				<b>RAZEM</b>	<b>17.112</b>
11	KNR-W 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10	m <sup>3</sup>		
d.1.	0222-01	m w gruncie kat. I-III			
1		71.3*0.8*0.95	m <sup>3</sup>	54.188	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.188</b>
12	KNR 2-01	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW	m <sup>2</sup>		
d.1.	0233-02	(75 KM) w gruncie kat. III - rozplantowanie humusu po zakończeniu robót insta-			
1		lacyjnych i zasypaniu wykopów	m <sup>2</sup>	279.680	
		279.68			
				<b>RAZEM</b>	<b>279.680</b>
13	KNR 2-31	Remonty obiektów z betonu o objęt.w jednym miejscu od 0.3 do 0.5 m3 - roz-	m <sup>3</sup>		
d.1.	1409-02	biórka chodnika betonowego oraz naprawa tego chodnika (po zasypaniu wyko-			
1	analogia	pów)	m <sup>3</sup>	0.450	
		1.5*1.5*0.2			
				<b>RAZEM</b>	<b>0.450</b>
1.2		<b>Instalacja wodociągowa</b>			
14	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 32 mm stalowe	m		
d.1.	0104-04	ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych			
2		5.5	m	5.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.500</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 0-34 d.1. 0101-15 2	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P) lub równoważnymi.	m		
		3.5	m	3.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.500</b>
16	KNR 2-16 d.1. 0619-02 2	Izolacja taśmą Denso plastyczna lub równoważną rurociągów o średnicach zewn.33-55 mm 3x owinięcie rur ocynk. ułożonych w ziemi	m <sup>2</sup>		
		2	m <sup>2</sup>	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
17	KNR-W 2-18 d.1. 0808-01 2	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 40x3.7 mm ( nakłady na 1 m przyłącza )	m		
		69.30	m	69.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.300</b>
18	KNR-W 2-18 d.1. 0808-01 2	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 40x3.7 mm (nakłady na 1 przyłącze)	przy- łąc.  przy- łąc.	2.000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
19	KNR-W 2-18 d.1. 0527-01 2 analogia	Przejście przez ściany budynków tulejami stalowymi dla rur stalowych śr. 32 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
20	KNR-W 2-15 d.1. 0131-04 2	Zawór przelotowy z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	KNR-W 2-15 d.1. 0131-04 2	Zawór zwrotny antyskażeniowy typ EA lub równoważny z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	KNR 2-18 d.1. 0305-01 2 analogia	Zasuwy klinowe owalne kołnierzone PE z obudowa o śr.32 mm montowane sprzętem ręcznym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23	KNR-W 2-19 d.1. 0102-01 2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z taśmą metalizowaną kolor niebieski	m		
		71.3	m	71.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>71.300</b>
24	KNR-W 2-19 d.1. 0134-02 2	Oznakowanie zasuw na słupku stalowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	KNR-W 2-18 d.1. 0530-01 2	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - elementy betonowe Bloki oporowe 6*0.3	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.800</b>
26	KNR 2-18 d.1. 0802-01 2	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych ( PE ) o śr.nominalnej do 100 mm 1 próba - współczynnik 0.36 do nakładów	prob.		
		0.36	prob.	0.360	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.360</b>
27	KNR 2-18 d.1. 0803-01 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		0.36	odc.20 0m	0.360	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.360</b>
28	KW d.1. 2	Płukanie zewnętrznej instalacji wodociągowej łączna długość 71.3 mb	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29	KW d.1. 2	Laboratoryjne fizyko-chemiczne i bakteriologiczne badanie wody	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30 d.1. 2	KW	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza zewnętrznej instalacji wodociągowej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>		<b>Wewnętrzna instalacja wod.-kan.</b>			
<b>2.1</b>		<b>Wewnętrzna instalacja wodociągowa</b>			
31 d.2. 0106-04 1	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
32 d.2. 0106-02 1	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
33 d.2. 0106-01 1	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
34 d.2. 0101-07 1	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ lub równoważnymi - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		13	m	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
35 d.2. 0106-08 1	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - tuleje osłonowe na rury 2	m		
		szt 1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36 d.2. 0131-01 1	KNR-W 2-15	Zawór czepalny kulowy ze złączką do węża w skrzynce na ścianie zewnętrznej śr 15	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37 d.2. 0131-01 1	KNR-W 2-15	Zawór przelotowy z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38 d.2. 0131-02 1	KNR-W 2-15	Zawór przelotowy z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39 d.2. 0131-01 1	KNR-W 2-15	Zawór czepalny kulowy ze złączką do węża śr 15	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40 d.2. 0134-01 1	KNR-W 2-15	Zawór bezpieczeństwa śr 15 wg projektu grupa bezpieczeństwa 6 bar	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41 d.2. 0131-01 1	KNR-W 2-15	Zawór zawór zwrotny śr 15	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42 d.2. 0143-01 1	KNR-W 2-15	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami - podgrzewacz elektryczny ciśnieniowy 2 kW o poj. 5 l	kpl.		
	analogia	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43 d.2. 0137-03 1	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNR-W 2-15 d.2. 0115-09 1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do baterii, o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
45	KNR-W 2-15 d.2. 0115-09 1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
46	KNR-W 2-15 d.2. 0115-01 1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
47	KNR-W 2-15 d.2. 0126-04 1	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		13	m	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
48	KNR-W 2-15 d.2. 0128-02 1	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		13	m	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
49	KW d.2. 1	Dezynfekcja instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		13	m	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
50	KW d.2. 1	Laboratoryjne fizyko-chemiczne i bakteriologiczne badanie wody	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.2</b>		<b>Wewnętrzna kanalizacja sanitarna</b>			
51	KNR-W 2-15 d.2. 0203-03 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
52	KNR-W 2-15 d.2. 0203-02 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		1.5	m	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
53	KNR-W 2-15 d.2. 0208-01 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		1.5	m	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
54	KNR-W 2-15 d.2. 0208-03 2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
55	KNR-W 2-15 d.2. 0213-05 2	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56	KNR-W 2-15 d.2. 0222-02 2	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych (rewizja na pionie i wyczystka na poziomie)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
57	KNR-W 2-15 d.2. 0211-01 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		1	podej.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58	KNR-W 2-15 d.2. 0211-02 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		1	podej.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
59	KNR-W 2-15 d.2. 0211-03 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
	2		podej.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
60	KNR-W 2-15 d.2. 0218-01 2 analogia	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 75 mm	szt.		
	1		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
61	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 2 0102-01	Elementy montażowe Geberit Unifix lub równoważne do miski ustępowej montowane przy ścianie masywnej	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
62	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 2 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
63	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 2 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
64	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 2 0102-03	Elementy montażowe Geberit Unifix lub równoważne do umywalki montowane przy ścianie masywnej	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
65	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 2 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka	kpl.		
	1		kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>