

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Przylącze wodociągowe</b>			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie	km		
d.1	0119-03	równinnym	km	0,021	
		21,22/1000		RAZEM	0,021
2	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na	m <sup>3</sup>		
d.1	0212-01	odkład w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>	26,218	
		(21,22*0,8*1,5)+(3,14*0,4*0,4*1,5)		RAZEM	26,218
3	KNR-W 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grub.do 15 cm za pomocą	m <sup>2</sup>		
d.1	0119-01	spycharek	m <sup>2</sup>	16,976	
		21,22*0,8		RAZEM	16,976
4	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0501-01		m <sup>2</sup>	10,610	
		21,22*0,5		RAZEM	10,610
5	KNR 2-18	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej- nasady rurowe (opaski) na ist-	szt.		
d.1	0902-01	niejących rurociągach o śr. 80 mm	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
6	KNR 2-18	Przylącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania	m		
d.1	0907-01	- średnica zewnętrzna rurociągu 32 mm	m	21,220	
		21,22		RAZEM	21,220
7	KNR-W 2-18	Zasuwy typu"E" kielichowe z obudową o śr. do 90 mm montowane na rurocią-	kpl.		
d.1	0210-01	gach PVC i PE - zasuwa domowa dn25 mm	kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
8	KNR-W 2-18	Studnie kanalizacyjne systemowe o średnicy 1000 mm - ANALOGIA studnia	m		
d.1	0518-01	wodomierzowa PEHD dn600 mm	m	1,000	
		1		RAZEM	1,000
9	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o	kpl.		
d.1	0123-03	śr. nominalnej 25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
10	KNR-W 2-15	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
d.1	0140-01		kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
11	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15	szt.		
d.1	0131-01	mm	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
12	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do za-	szt.		
d.1	0116-02	worów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym	szt.	1,000	
		o śr. zewnętrznej 25 mm		RAZEM	1,000
		1			
13	KNR 2-15/	Izolacja matami rur HDPE o śr. zewn. 63 mm	m		
d.1	0501-02		m	1,000	
		1		RAZEM	1,000
14	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC, PE,	200m -		
d.1	0704-01	PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	1 prób.	1,000	
		1	200m -		
			1 prób.	RAZEM	1,000
15	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztuczne-	m		
d.1	0102-01	go	m	21,200	
		21,20		RAZEM	21,200
16	KNR-W 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość	m <sup>3</sup>		
d.1	0222-01	do 10 m w gruncie kat. I-III, wymiana gruntu na całej trasie przyłącza	m <sup>3</sup>	25,440	
		21,20*0,8*1,5		RAZEM	25,440
17	KNR-W 2-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m <sup>2</sup>		
d.1	0505-01		m <sup>2</sup>	21,200	
		21,20		RAZEM	21,200
<b>2</b>		<b>Instalacja wew. wody</b>			
18	KNR-W 2-15	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych, na	m		
d.2	0114-06	ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	2,500	
		2,5		RAZEM	2,500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR-W 2-15 d.2 0114-05	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
20	KNR-W 2-15 d.2 0114-03	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
21	KNR-W 2-15 d.2 0117-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach miedzianych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
22	KNR-W 2-15 d.2 0117-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach miedzianych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNR-W 2-15 d.2 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNR-W 2-15 d.2 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNR-W 2-15 d.2 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm, przystosowane dla osób niepełnosprawnych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26	KNR-W 2-15 d.2 0143-01	Urządzenia do podgrzewania wody ANALOGIA	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
27	KNR-W 2-15 d.2 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Obmiar dodatkowy	m		
		1	prób.		1,000
		poz.18+poz.19+poz.20	m	15,500	
				RAZEM	15,500
28	KNR-W 2-15 d.2 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.27	m	15,500	
				RAZEM	15,500
<b>3</b>		<b>Instalacja kan. sanitarnej</b>			
29	KNR 2-01 d.3 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		16,46/1000	km	0,016	
				RAZEM	0,016
30	KNR-W 2-01 d.3 0119-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grub.do 15 cm za pomocą sypcharek	m <sup>2</sup>		
		16,46*1+17	m <sup>2</sup>	33,460	
				RAZEM	33,460
31	KNR-W 2-01 d.3 0212-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
		(16,46*1,0*1,02)+(16,46*1,0*0,70)+16	m <sup>3</sup>	44,311	
				RAZEM	44,311
32	KNR-W 2-18 d.3 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		(16,46+8)*0,8+8	m <sup>3</sup>	27,568	
				RAZEM	27,568
33	KNR-W 2-18 d.3 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		16,46+6	m	22,460	
				RAZEM	22,460
34	KNR-W 2-18 d.3 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNR 2-18 d.3 0613-05	Zbiornik bezodpływowy na ścieki V=8 m3	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
36	KNR 2-18 d.3 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m		
		poz.33	m	22,460	
				RAZEM	22,460

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.3	KNR-W 2-01 0312-01	Obsypka rurociągów kanalizacji sanitarnej 30 cm nad rurę poz.33*0,46	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 10,332	
				RAZEM	10,332
38 d.3	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.31-poz.37	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 33,979	
				RAZEM	33,979
39 d.3	KNR-W 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III 25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 25,000	
				RAZEM	25,000
40 d.3	KNR-W 2-18 0422-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 15	szt szt	 15,000	
				RAZEM	15,000
41 d.3	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 3,5	m m	 3,500	
				RAZEM	3,500
42 d.3	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 1,5	m m	 1,500	
				RAZEM	1,500
43 d.3	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 6,20	m m	 6,200	
				RAZEM	6,200
44 d.3	KNR-W 2-18 0422-01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm 3	szt szt	 3,000	
				RAZEM	3,000
45 d.3	KNR 2-15/ 0316-01	Przejścia szczelne dla rur o śr zewn. 50 mm 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
46 d.3	KNR 2-15/ 0316-03	Przejścia szczelne dla rur o śr zewn. 110 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
47 d.3	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 4	podej. podej.	 4,000	
				RAZEM	4,000
48 d.3	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	podej. podej.	 1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.3	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
50 d.3	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.3	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
52 d.3	KNR-W 2-15 0230-01	Umywalki pojedyncze porcelanowe 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.3	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
<b>4</b>		<b>Ogrzewanie, wentylacja</b>			
54 d.4	KNR 2-17 0321-01	Kurtyna powietrzna 3 kW ANALOGIA 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.4	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
56	KNR 2-17 d.4 0156-01	Nawietrzaki ściennie o regulowanej wydajności 124 m3/h	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
57	KNR 2-17 d.4 0156-01	Nawietrzaki okienne 30 m3/h	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
58	KNR 2-17 d.4 0152-02	Wywiewniki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr. do 200 mm, turbowentylatory hybrydowe 150 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
59	KNR 2-17 d.4 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 3,63+3,88	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7,510	
				RAZEM	7,510
60	KNR 2-17 d.4 0208-01	Wentylatory łazienkowe o średnicy otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg) z wyłącznikiem czasowym, 50 m3/h	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
61	KNR-W 2-15 d.4 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m m	10,000	
		2*5		RAZEM	10,000
62	KNR-W 2-15 d.4 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m m	6,000	
		2*3		RAZEM	6,000
63	KNR-W 2-15 d.4 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m m	18,000	
		2*9		RAZEM	18,000
64	KNR-W 2-15 d.4 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1800 mm, grzejnik 33kV/500/1800 (stojące)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
65	KNR-W 2-15 d.4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm, grzejnik 22KV/500/600 (stojące)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
66	KNR-W 2-15 d.4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm, grzejnik 21KV/500/600 (stojące)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
67	KNR-W 2-15 d.4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm, grzejnik 21KV/500/800 (stojące)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
68	KNR-W 2-15 d.4 0503-01	Kompaktowa pompa ciepła typu solanka woda, o mocy 5,9 kW (COP 4,7 B0/W35) z buforem 100 l z grzałką elektryczną 4kW, z zestawem naczyń wzbiorniczych i pompami obiegowymi dolnego i górnego źródła ciepła ANALOGIA	kpl kpl	1,000	
		1		RAZEM	1,000
69	KNR-W 2-15 d.4 0528-07	Zestaw napełniania instalacji dolnego źródła ciepła. ANALOGIA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
70	KNR 0-34 d.4 0101-19	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami kauczukowymi	m m	2,000	
		2		RAZEM	2,000
71	KNR-W 2-15 d.4 0526-02	Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe lub sprężynowe dla ciśnień 0.3 MPa o śr. nominalnej 20-25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72	KNR-W 2-15 d.4 0411-04	Zawory odcinające o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
73	KNR-W 2-15 d.4 0411-05	Filtr instalacji glikolowej o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
74	KNR-W 2-15 d.4 0130-02	Separator powietrza o śr. nominalnej 20 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
75	KNR-W 2-15 d.4 0517-02	Uruchomienie instalacji c.o. ANALOGIA	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>5</b>		<b>Instalacja pompy ciepła</b>			
76	KNR 2-01 d.5 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 3/1000	km		
			km	0,003	
				RAZEM	0,003
77	KNR-W 2-01 d.5 0119-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grub.do 15 cm za pomocą spycharek 3*1	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	3,000	
				RAZEM	3,000
78	KNR-W 2-01 d.5 0212-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. I-II 3*1*1,5	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	4,500	
				RAZEM	4,500
79	KNR 2-18 d.5 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm  poz.77	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	3,000	
				RAZEM	3,000
80	KNR 2-18 d.5 0907-01	Instalacje wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania - średnica zewnętrzna rurociągu 40x2,4 mm ANALOGIA instalacja PC, rury dobiegowe PC - wymienniki pionowe 14,41	m		
			m	14,410	
				RAZEM	14,410
81	KNR 2-15/ d.5 0501-06	Izolacja matami kauczukowymi rur HDPE o śr. zewn. 40 mm  2*3	m		
			m	6,000	
				RAZEM	6,000
82	KNR-W 2-18 d.5 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 40 mm ANALOGIA 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
83	Analiza za- d.5 kładowa	Wykonanie pionowego wymiennika PC - sondy gruntowej, 1 odwierty o głębokości 132 z wymiennikami dz40 PEHD 100 RC PN16 dł. pojedynczej sondy 2x132 m ze zintegrowaną głowicą, z wypełnieniem przestrzeni pierścieniowej 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
84	Analiza za- d.5 kładowa	Czynnik obiegowy-wodny roztwór glikolu propylenowego  250	kg		
			kg	250,000	
				RAZEM	250,000
85	KNNR 11 d.5 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych  3*0,10*0,8	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,240	
				RAZEM	0,240
86	KNR-W 2-19 d.5 0102-01	Oznakowanie trasy instalacji ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego  3	m		
			m	3,000	
				RAZEM	3,000
87	KNR-W 2-01 d.5 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.78-poz.85	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	4,260	
				RAZEM	4,260
88	KNR-W 2-01 d.5 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III poz.77	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	3,000	
				RAZEM	3,000