

INSTALACJE WEWNĘTRZNE WOD-KAN oraz ŚNIAŻKI PRZEDZIEMARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyczerpania	J.m.	Poszcz	Razem
INSTALACJE WEWNĘTRZNE WOD-KAN I C.O. ORAZ SIECI I PRZYŁĄCZA WOD-KAN DO 1-GO BUDYNKU NA OSIEDLU BUDYNKÓW SOCJALNYCH W DROBINIE					
1 KANALIZACJA SANITARNA					
2 ROBOTY ZIEMNE					
1	KNR-W 2-01 d.2 0203-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km 102.080	m ³ m ³	102.080	
				RAZEM	102.080
2	KNR 2-31 d.2 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm 1.50	m ² m ²	1.500	
				RAZEM	1.500
3	KNR 2-31 d.2 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub. 1.50	m ² m ²	1.500	
				RAZEM	1.500
4	KNR 2-31 d.2 0801-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grub. 12 cm 1.50	m ² m ²	1.500	
				RAZEM	1.500
5	KNR 2-31 d.2 0801-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej - dalszy 1 cm grub. 1.50	m ² m ²	1.500	
				RAZEM	1.500
6	KNR 2-31 d.2 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej 1.0	m m	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR-W 2-01 d.2 0316-02	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3 m pod obiekty specjalne na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. III-IV balami drewnianymi wraz z rozbiórką 156.800	m ² m ²	156.800	
				RAZEM	156.800
8	KNR-W 2-18 d.2 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 8	m ³ m ³	8.000	
				RAZEM	8.000
9	KNR-W 2-18 d.2 0511-03 / ANALOGIA /	Obsypka i zasypka z piasku 18.744	m ³ m ³	18.744	
				RAZEM	18.744
10	KSNR 1 d.2 0210-03	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II - zasypanie piaskiem w miejscach istniejących lub projektowanych 75.336	m ³ m ³	75.336	
				RAZEM	75.336
11	KNR-W 2-01 d.2 0210-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II krotność = 8 102.08	m ³ m ³	102.080	
				RAZEM	102.080
12	KNR 2-31 d.2 0109-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grub.warstwy po zagęszczeniu 12 cm 1.5	m ² m ²	1.500	
				RAZEM	1.500
13	KNR 2-31 d.2 0109-04	Podbudowa betonowa bez dylatacji - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszczeniu 1.5	m ² m ²	1.500	
				RAZEM	1.500
14	KNR 2-31 d.2 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-zwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm 1.5	m ² m ²	1.500	
				RAZEM	1.500
15	KNR 2-31 d.2 0311-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-zwirowych - warstwa ścierna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm 1.5	m ² m ²	1.500	
				RAZEM	1.500

INSTALACJE WEWNĘTRZNE WOD-KAN oraz ŚNIAŻKOPRZEBIORÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNR 2-31 d.2 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem. piaskowej 1.0	m m	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
17	KNR-W 2-18 d.2 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 40.0	m m	40.000	40.000
				RAZEM	40.000
18	KNR-W 2-18 d.2 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 3	stud. stud.	3.000	3.000
				RAZEM	3.000
19	KNR-W 2-18 d.2 0507-01	Deskowanie ław fundamentowych 4.620	m ² m ²	4.620	4.620
				RAZEM	4.620
20	KNR-W 2-18 d.2 0512-01	Wykonanie otuliny betonowej kanałów - beton w pachwinach kanałów 0.900	m ³ m ³	0.900	0.900
				RAZEM	0.900
21	KNR-W 2-18 d.2 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm 7.00	szt szt	7.000	7.000
				RAZEM	7.000
22	KNR-W 2-18 d.2 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej 200 mm 4.0	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	4.000	4.000
				RAZEM	4.000
3 WODOCIĄG					
4 ROBOTY ZIEMNE					
23	KNR-W 2-01 d.4 0203-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsłaniemymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km 277.070	m ³ m ³	277.070	277.070
				RAZEM	277.070
24	KNR-W 2-01 d.4 0316-01	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3 m pod obiekty specjalne na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. I-II balami drewnianymi wraz z rozbiórką 554.140	m ² m ²	554.140	554.140
				RAZEM	554.140
25	KNR-W 2-18 d.4 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 26.900	m ³ m ³	26.900	26.900
				RAZEM	26.900
26	KNR-W 2-18 d.4 0511-03 / analogia /	Obsypka i zasypka z piasku 26.900	m ³ m ³	26.900	26.900
				RAZEM	26.900
27	KSNR 1 d.4 0210-03	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II 20.600	m ³ m ³	20.600	20.600
				RAZEM	20.600
28	KSNR 1 d.4 0210-03	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II 223.531	m ³ m ³	223.531	223.531
				RAZEM	223.531
29	KNR-W 2-01 d.4 0210-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 8 223.531	m ³ m ³	223.531	223.531
				RAZEM	223.531
5 ROBOTY MONTAŻOWE					
30	KNR-W 2-18 d.5 0108-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm 47.00	m m	47.000	47.000
				RAZEM	47.000
31	KNR-W 2-18 d.5 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm	m		

INSTALACJE WEWNĘTRZNE WOD-KAN oraz ŚNIEDZIAKAFERZĄDZIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		82.500	m	82.500	
				RAZEM	82.500
32	KNR-W 2-18 d.5 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm 5.0	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
33	KNR-W 2-18 d.5 0205-02	Zasuwki żelwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm - z nasuwką 1.00	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR-W 2-18 d.5 0205-01	Zasuwki żelwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.50 mm z nasuwką Hawle fig 2600 2.00	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
35	KNR-W 2-18 d.5 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 1.00	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR-W 2-18 d.5 0214-03	Montaż trójnika kołnierzowego Combi PN 6 i 16 atm o śr. 100-100 mm dla rur PE z obudową i skrzynką uliczną 3.00	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
37	KNR-W 2-15 d.5 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm i zaworem zwrotnym oraz zaworem antyskażeniowym dn 15 w rurociągach z tworzyw sztucznych 4.00	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
38	KNR-W 2-19 d.5 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 134.500	m m	134.500	
				RAZEM	134.500
39	KNR-W 2-18 d.5 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 1.0	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR-W 2-18 d.5 0707-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych betonowych i żelbetowych o śr.nominalnej do 150 mm / Dezynfekcja / 1.0	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR-W 2-18 d.5 0707-01	Jednokrotne płukanie rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1.0	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
6 INSTALACJE C.O.					
42	KNR-W 2-15 d.6 0419-07	Grzejniki STALOWE DWUPLYTOWE purmo typ C21S 600/800 4.0	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
43	kalkulacja d.6 własna	Montaż kuchni gazowej 4 - palnikowej wraz z butlą i oprzyrządowaniem 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
44	KNKRB 4-1 d.6 0401-01	Kotły żelwne o pow.ogrzewalnejdo 6.5 m2 wraz z oprzyrządowaniem 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
45	KNR-W 2-15 d.6 0419-07	Grzejniki stalowe dwuplytowe PURMO typ C22 600/1400 4.0	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
46	KNR-W 2-15 d.6 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm z głowicami typu RTDN dn15 Danfos z nastaw wstępna 8.0	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
47	KNR-W 2-15 d.6 0412-01	Zawory odcinające kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 8.0	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000

INSTALACJE WEWNĘTRZNE WOD-KAN oraz SIĘCIA KAFERZEBIDZIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
48	KNR-W 2-15 d.6 0136-01	Zawory kulowe odcinające z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
49	KNR-W 2-15 d.6 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		128.00	m	128.000	
				RAZEM	128.000
50	KNR-W 2-15 d.6 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		80.00	m	80.000	
				RAZEM	80.000
51	KNR-W 2-15 d.6 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		32.0	m	32.000	
				RAZEM	32.000
52	KNR-W 2-15 d.6 0143-01	Wymiennik c.w.u. Biawar 80 l	kpl.		
		4.0	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
53	KNR-W 7-07 d.6 0101-01	Pompa obiegowa Grundfoss UPS 15-13B	kpl.		
		4.0	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
54	KNR-W 2-15 d.6 0411-04	Zawory KULOWE ODCINAJĄCE o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		8.0	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
55	KNR-W 2-15 d.6 0411-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		4.0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
56	KNR-W 2-15 d.6 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	urządź		
		12.0	urządź	12.000	
				RAZEM	12.000
57	KNR-W 2-15 d.6 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		12.0	urz.	12.000	
				RAZEM	12.000
58	KNR-W 2-16 d.6 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 30 mm RUR STALOWYCH DN 15	m		
		2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
59	KNR-W 2-16 d.6 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 30 mm rur stalowych dn 20	m		
		4.0	m	4.000	
				RAZEM	4.000
7 INSTALACJA Z.W., C.W.					
60	KNR-W 2-15 d.7 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		60.00	m	60.000	
				RAZEM	60.000
61	KNR-W 2-15 d.7 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		40.00	m	40.000	
				RAZEM	40.000
62	KNR-W 2-15 d.7 0130-01	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		19.00	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
63	KNR-W 2-15 d.7 0130-02	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		8.00	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
64	KNR-W 2-15 d.7 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm Q=1.0 m ³ /h	kpl.		
		4.0	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
65	KNR-W 2-15 d.7 0122-01	Dotądki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach stalowych	kpl.		

INSTALACJE WEWNĘTRZNE WOD-KAN oraz ŚNIEŻYKOPRYCZYSZCZACZÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
		4.0	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
66	KNR-W 2-15 d.7 0115-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów ceramicznych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. nominalnej 15 mm 12.0	szt.		
			szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
67	KNR-W 2-15 d.7 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 4.0	kpl.		
			kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
68	KNR-W 2-15 d.7 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm 8.0	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
69	KNR-W 2-15 d.7 0137-05	Baterie wannowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm 4.0	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
70	KNR-W 2-15 d.7 0231-04	Wanny kąpielowe stalowe lub z tworzywa sztucznego bez obudowy 4	kpl.		
			kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
71	KNR-W 2-15 d.7 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie 4.0	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
72	KNR-W 2-15 d.7 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 4.0	kpl.		
			kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
73	KNR-W 2-15 d.7 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 4.0	kpl.		
			kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
74	KNR-W 2-15 d.7 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 100.00	m		
			m	100.000	
				RAZEM	100.000
75	KNR-W 2-15 d.7 0128-01	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach mieszkalnych 100.00	m		
			m	100.000	
				RAZEM	100.000
8 INSTALACJA KANALIZACJI WEWNĘTRZNEJ					
9 ROBOTY ZIEMNE - PRZYKANALIKI					
76	KNR-W 2-01 d.9 0203-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiemymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 8.55	m ³		
			m ³	8.550	
				RAZEM	8.550
77	KNR-W 2-01 d.9 0316-02	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3 m pod objekty specjalne na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. III-IV balami drewnianymi wraz z rozbiórką 17.10	m ²		
			m ²	17.100	
				RAZEM	17.100
78	KNR-W 2-18 d.9 0511-03	Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 1.71	m ³		
			m ³	1.710	
				RAZEM	1.710
79	KNR-W 2-18 d.9 0511-03 / ANALOGIA /	Obsypka i nadsypka z piasku 3.73	m ³		
			m ³	3.730	
				RAZEM	3.730
80	KSNR 1 d.9 0210-03	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II 3.11	m ³		
			m ³	3.110	
				RAZEM	3.110
81	KNR-W 2-01 d.9 0210-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II	m ³		

INSTALACJE WEWNĘTRZNE WOD-KAN oraz SIĘDZIA PRZYKANAŁÓW

Lp.	Podst	Opis i wyczerpania	J.m.	Poszcz	Razem
		5.44	m ²	5.440	
				RAZEM	5.440
10 ROBOTY MONTAŻOWE - PRZYKANALIKI					
82	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.10	0408-02	26.40	m	26.400	
				RAZEM	26.400
83	KNR-W 2-18	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm	szt		
d.10	0527-01	1.0	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
11 ROBOTY MONTAŻOWE - PRZYKANALIKI					
84	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.11	0203-04	12.50	m	12.500	
				RAZEM	12.500
85	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.11	0207-03	7.0	m	7.000	
				RAZEM	7.000
86	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.11	0207-02	4.0	m	4.000	
				RAZEM	4.000
87	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.11	0207-01	6.0	m	6.000	
				RAZEM	6.000
88	KNR-W 2-15	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.11	0222-02	2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
89	KNR-W 2-15	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
d.11	0213-05	analogia / 4.0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
90	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek kamionkowych uszczelnionych sznurem i zaprawą cementową o śr. 110 mm	podej.		
d.11	0210-03	4.0	podej.	4.000	
				RAZEM	4.000
91	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek kamionkowych uszczelnionych sznurem i zaprawą cementową o śr. 50 mm	podej.		
d.11	0210-01	12.0	podej.	12.000	
				RAZEM	12.000

mgr inż. bud. Andrzej Marcinkowski
 upr. do nadzoru i kierowania
 i projektowania (upr.) bud. 74/84
 upr. instalacji inżynierskie 57/93
 00-200 Sierpc, ul. Jana Pawła II 14/19
 tel. 044 235 20 73; kom. 601 69 31 40