

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>INSTALACJA WOD-KAN.</b>					
<b>1</b>		<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA WEWNĘTRZNA</b>			
1 d.1	KNR-W 2-15 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych  woda zimna 10	m  m	  10.00	
				RAZEM	10.00
2 d.1	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych  woda zimna 14	m  m	  14.00	
				RAZEM	14.00
3 d.1	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych  woda zimna 18.5	m  m	  18.50	
				RAZEM	18.50
4 d.1	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych  woda zimna 3	m  m	  3.00	
				RAZEM	3.00
5 d.1	KNR-W 2-15 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowych o śr. zewnętrznej 63 mm, o połączeniach zaprasowywanych w budynkach mieszkalnych  woda zimna 4	m  m	  4.00	
				RAZEM	4.00
6 d.1	KNR-W 2-15 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowych o śr. zewnętrznej 50 mm, o połączeniach zaprasowywanych w budynkach mieszkalnych  woda zimna 2.5	m  m	  2.50	
				RAZEM	2.50
7 d.1	KNR-W 2-15 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zaprasowywanych w budynkach mieszkalnych  woda zimna 16	m  m	  16.00	
				RAZEM	16.00
8 d.1	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowych o śr. zewnętrznej 20 mm, o połączeniach zaprasowywanych w budynkach mieszkalnych  woda zimna 66 woda ciepła 42	m  m m	  66.00 42.00	
				RAZEM	108.00
9 d.1	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zaprasowywanych w budynkach mieszkalnych  woda zimna 174 woda ciepła 162	m  m m	  174.00 162.00	
				RAZEM	336.00
10 d.1	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)  Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1  10+14+18.5+3+4+2.5+16+108+336	m  prób. m	   512.00	1.00
				RAZEM	512.00
11 d.1	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych -dwukrotnie Krotność = 2  512	m  m	  512.00	
				RAZEM	512.00
12 d.1	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm  4	szt.  szt.	  4.00	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4.00
13	KNR-W 2-15 d.1 0132-02	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		24	szt.	24.00	
				RAZEM	24.00
14	KNR-W 2-15 d.1 0132-01	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		26	szt.	26.00	
				RAZEM	26.00
15	KNR-W 2-15 d.1 0123-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		12	kpl.	12.00	
				RAZEM	12.00
16	KNR-W 2-15 d.1 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm qn - 2,5 m3/h	kpl.		
		12	kpl.	12.00	
				RAZEM	12.00
17	KNR-W 2-15 d.1 0135-01	Zawory czepalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
18	KNR-W 2-15 d.1 0135-07	Zawór ogrodowy mrozoodporny o śr. nominalnej 15 mm z łącznikiem do węża	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
19	KNR-W 2-15 d.1 0142-01	Szafki naścienne zamykane, dla zaworu ogrodowego	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
20	KNR-W 2-15 d.1 0142-01	Szafki naścienne zamykane, dla zestawów wodomierzowych	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
21	KNR-W 2-15 d.1 0142-03	Drzwiczki rewizyjne dla zaworów odcinających	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
22	KNR-W 2-15 d.1 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm - dla pralek oraz zmywarek	szt.		
		12+12	szt.	24.00	
				RAZEM	24.00
23	KNR-W 2-15 d.1 0132-01	Zawory przelotowe kulowe podbaterijne z filtrami (do baterii stojących o śr. nominalnej 15 mm)	szt.		
		48	szt.	48.00	
				RAZEM	48.00
24	KNR 2-15 d.1 0114-01	Zawory do płuczki o śr.nom. 15 mm	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
25	KNR 2-15 d.1 0115-02	Baterie umywalkowe stojące o śr.nom. 15 mm	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
26	KNR 2-15 d.1 0115-02	Baterie zmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
27	KNR 2-15 d.1 0115-04 analogia	Baterie natryskowe ściennie o śr.nom. 15 mm wraz z przesuwnymi zestawami natryskowymi	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28 d.1	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm 38	szt. szt.	 38.00	 38.00
29 d.1	KNR-W 2-15 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm 24+24	szt. szt.	 48.00	 48.00
30 d.1	KNR-W 2-15 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm 12	szt. szt.	 12.00	 12.00
31 d.1	KNR 2-19 0119-01	Rury ochronne 0.3	m m	 0.30	 0.30
32 d.1	KNR 2-19 0122-01	Uszczelnianie końców rur ochronnych 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
33 d.1	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów z tworzywa śr.16 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm 174	m m	 174.00	 174.00
34 d.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów z tworzywa śr.16 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm 162	m m	 162.00	 162.00
35 d.1	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów z tworzywa śr.20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm 66+3	m m	 69.00	 69.00
36 d.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów z tworzywa śr.20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm 42	m m	 42.00	 42.00
37 d.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów z tworzywa śr.25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm 18.5	m m	 18.50	 18.50
38 d.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów z tworzywa śr.32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm 14	m m	 14.00	 14.00
39 d.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów z tworzywa śr.40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm 16	m m	 16.00	 16.00
40 d.1	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów z tworzywa śr.50 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm 2.5	m m	 2.50	 2.50
41 d.1	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów z tworzywa śr.63 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm 4+10	m m	 14.00	 14.00
<b>2</b>	<b>INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ WEWNĘTRZNEJ</b>				
42 d.2	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m $38 \times 0.8 \times (((0.85 + 1.24) / 2) + 0.1)$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 34.81	 34.81
				RAZEM	34.81

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43	KNR-W 2-18 d.2 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		38*0.8*0.1	m <sup>3</sup>	3.04	
				RAZEM	3.04
44	KNR 4-01 d.2 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. III	m <sup>3</sup>		
		34.81-(3.04+0.75)	m <sup>3</sup>	31.02	
				RAZEM	31.02
45	KNR 4-01 d.2 0105-04	Przewóz piasku taczkami na odległość do 10 m w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
		3.04	m <sup>3</sup>	3.04	
				RAZEM	3.04
46	KNR 4-01 d.2 0105-07	Przewóz piasku taczkami - dodatek za każde nast. 10 m Krotność = 10	m <sup>3</sup>		
		3.04	m <sup>3</sup>	3.04	
				RAZEM	3.04
47	KNR 4-01 d.2 0105-05	Przewóz nadmiaru ziemi taczkami na odległość do 10 m w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		34.81-31.02	m <sup>3</sup>	3.79	
				RAZEM	3.79
48	KNR 4-01 d.2 0105-07	Przewóz nadmiaru ziemi taczkami - dodatek za każde nast. 10 m Krotność = 10	m <sup>3</sup>		
		34.81-31.02	m <sup>3</sup>	3.79	
				RAZEM	3.79
49	KNR 2-15 d.2 0228-04	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m		
		16+1.8+3.6+3.8+3.6+3.8+1.8+2.3	m	36.70	
				RAZEM	36.70
50	KNR 2-15 d.2 0228-03	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m		
		0.5+1.0	m	1.50	
				RAZEM	1.50
51	KNR-W 2-15 d.2 0207-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		0.5*8	m	4.00	
				RAZEM	4.00
52	KNR-W 2-15 d.2 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		64	m	64.00	
				RAZEM	64.00
53	KNR-W 2-15 d.2 0207-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		52	m	52.00	
				RAZEM	52.00
54	KNR-W 2-15 d.2 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		82	m	82.00	
				RAZEM	82.00
55	KNR-W 2-15 d.2 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 40 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		42	m	42.00	
				RAZEM	42.00
56	KNR 2-15 d.2 0209-05 analogia	Montaż rur wywiewnych o śr. 75 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
57	KNR 2-15 d.2 0209-06 analogia	Montaż rur wywiewnych o śr. 110 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58	KNR 2-15 d.2 0217-01	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 75 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
59	KNR-W 2-15 d.2 0216-02	Wpusty piwniczne o śr. 100 mm z kratką ze stali nierdzewnej	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
60	KNR 2-15 d.2 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
61	KNR 2-15 d.2 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
		12+1	szt.	13.00	
				RAZEM	13.00
62	KNR 2-15 d.2 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
		12+12+24+4	szt.	52.00	
				RAZEM	52.00
63	KNR 2-15 d.2 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 40 mm	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
64	KNR BC-02 d.2 0316-04 analogia	Przejścia rur z materiałów palnych o śr. 110 mm - opaski ogniochronne z pęczniącym wkładem	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
65	KNR BC-02 d.2 0316-04 analogia	Przejścia rur z materiałów palnych o śr. 75 mm - opaski ogniochronne z pęczniącym wkładem	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
66	KNR 2-15 d.2 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
67	KNR-W 2-15 d.2 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek	kpl.		
		12	kpl.	12.00	
				RAZEM	12.00
68	KNR 2-15 d.2 0220-05	Montaż zlewozmywaków stalowych nierdzewnych na szafce	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
69	KNR 0-35 d.2 0123-01	Kabiny natryskowe do kąpieli, narożne, kwadratowe, z szybami ze szkła hartowanego	kpl.		
		12	kpl.	12.00	
				RAZEM	12.00
70	KNR 2-15 d.2 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z porcelany 'kompakt'	kpl.		
		12	kpl.	12.00	
				RAZEM	12.00
71	KNR-W 2-15 d.2 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - syfony zlewozmywakowe	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
72	KNR-W 2-15 d.2 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm - syfony brodzikowe	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73	KNR 2-19 d.2 0119-04	Rury ochronne o śr.nom. 250 mm	m		
		0.35*11	m	3.85	
				RAZEM	3.85
74	KNR 2-19 d.2 0122-04	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250/160 mm	szt.		
		11*2	szt.	22.00	
				RAZEM	22.00
75	KNR 2-18 d.2 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych - płozy systemowe o śr.nom.250/160 mm	m		
		3.85	m	3.85	
				RAZEM	3.85
76	KNR-W 2-16 d.2 0510-04	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w dwóch warstwach o grubości 100 mm o śr. zewnętrznej 168-219 mm (ocieplenie rurociągu PVC o śr. 160 mm)	m <sup>2</sup>		
		4.2	m <sup>2</sup>	4.20	
				RAZEM	4.20
3		<b>ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE INSTALACJI WOD-KAN.</b>			
77	KNR 4-01 d.3 0208-03	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm	szt.		
		4+7	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
78	KNR 4-01 d.3 0333-08	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		24+36	szt.	60.00	
				RAZEM	60.00
79	KNR 4-01 d.3 0333-09	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
80	KNR 4-01 d.3 0339-04	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		72	m	72.00	
				RAZEM	72.00
81	KNR 4-01 d.3 0336-04	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		24	m	24.00	
				RAZEM	24.00
82	KNR 4-01 d.3 0339-05	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
83	KNR 4-01 d.3 0336-05	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		78	m	78.00	
				RAZEM	78.00
84	KNR 4-01 d.3 0330-07	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m <sup>2</sup>		
		0.2	m <sup>2</sup>	0.20	
				RAZEM	0.20
85	KNR 4-01 d.3 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		11	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
86	KNR 4-01 d.3 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		60	szt.	60.00	
				RAZEM	60.00
87	KNR 4-01 d.3 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88	KNR 4-01 d.3 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
89	KNR 4-01 d.3 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		78	m	78.00	
				RAZEM	78.00
90	KNR 4-01 d.3 0326-04	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		72	m	72.00	
				RAZEM	72.00
91	KNR 4-01 d.3 0326-02	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		24	m	24.00	
				RAZEM	24.00
92	KNR BC-02 d.3 0304-03 analogia	Uszczelnienie przejść p.poż masą uszczelniającą spełniającą warunki ogniochronności EI 120	m <sup>2</sup>		
		1.8	m <sup>2</sup>	1.80	
				RAZEM	1.80
<b>4</b>		<b>ODCINEK ZEWNĘTRZNY KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
93	KNR 2-01 d.4 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		0.005	km	0.00	
				RAZEM	0.00
94	KNR 2-01 d.4 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III (80 %)	m <sup>3</sup>		
		$(5.0*1.0*(((1.25+1.38)/2)+0.1))*0.8$	m <sup>3</sup>	5.66	
				RAZEM	5.66
95	KNR 2-01 d.4 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m (20 %)	m <sup>3</sup>		
		$(5.0*1.0*(((1.25+1.38)/2)+0.1))*0.2$	m <sup>3</sup>	1.42	
				RAZEM	1.42
96	KNR 2-01 d.4 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
		$(5.0*(((1.25+1.38)/2)+0.1))*2$	m <sup>2</sup>	14.15	
				RAZEM	14.15
97	KNR-W 2-18 d.4 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		$5.0*1.0*0.1$	m <sup>3</sup>	0.50	
				RAZEM	0.50
98	KNR-W 2-18 d.4 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm (30 cm ponad wierzch rury)	m <sup>3</sup>		
		$5.0*1.0*(0.25*2)$	m <sup>3</sup>	2.50	
				RAZEM	2.50
99	KNR 2-01 d.4 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (80 %) - zasypka piaskiem dowiezionym	m <sup>3</sup>		
		zasypka -(podsypka+obsypka i nadsypka+obj.rur) $((5.66+1.42)-((0.50+2.50)+0.11))*0.8$	m <sup>3</sup>	3.18	
				RAZEM	3.18
100	KNR 2-01 d.4 0320-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m (20 %) - zasypka piaskiem dowiezionym	m <sup>3</sup>		
		zasypka -(podsypka+obsypka i nadsypka+obj.rur) $((5.66+1.42)-((0.50+2.50)+0.11))*0.2$	m <sup>3</sup>	0.79	
				RAZEM	0.79
101	KNR 2-01 d.4 0236-01	Zagęszczanie zasypki ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		$3.18+0.79$	m <sup>3</sup>	3.97	
				RAZEM	3.97
102	KNR 2-01 d.4 0233-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III	m <sup>2</sup>		
		50	m <sup>2</sup>	50.00	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
103	KNR 2-01 d.4 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km 5.66+1.42	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  7.08	50.00  7.08
104	KNR 2-01 d.4 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV (9 km) Krotność = 18 5.66+1.42	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  7.08	7.08  7.08
105	KNR-W 2-18 d.4 0408-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione  5.5	m  m	RAZEM  5.50	7.08  5.50
106	KNR-W 2-16 d.4 0510-04	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w dwóch warstwach o grubości 100 mm o śr. zewnętrznej 168-219 mm (ocieplenie rurociągu PVC o śr.160 mm) 0.11	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  0.11	5.50  0.11
107	KNR 2-18 d.4 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm  5.5	m  m	RAZEM  5.50	0.11  5.50
108	KNR-W 2-18 d.4 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl.  kpl.	RAZEM  1.00	5.50  1.00
109	KNR-W 2-18 d.4 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl.  kpl.	RAZEM  1.00	1.00  1.00
				RAZEM	1.00