

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Roboty rozbiórkowe sieci			
1 d.1	KNR 2-01 0219-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - tyczenie (poz.5+poz.6)/1000	km km	 0.346	 0.346
				RAZEM	0.346
2 d.1	KNR 2-01 0218-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV - 80% robót wykonanych mechanicznie (2.2*1.0*poz.5)*0.8<dn150> ((2.3*1.0*poz.6)-(3.14*0.1*0.1*poz.6))*0.8<dn200> ((2.5*2.0*2.0)-(3.14*0.5*0.5*2.5))*0.8*poz.8<s1000> ((1.8*1.5*1.5)-(2.14*0.25*0.25*1.8))*0.8*poz.9<wp500> (0.5*9.0*9.0)-(3.14*4*4*0.5)*0.8<zbiornik dn8000>	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 149.072 473.502 109.310 24.379 20.404	 776.667
				RAZEM	776.667
3 d.1	KNR 2-01 0310-03	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu IV) - 20% robót wykonanych ręcznie (poz.2/0.8)*0.2	m ³ m ³	 194.167	 194.167
				RAZEM	194.167
4 d.1	KNR 2-01 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką(dodatek za dalszy 1 m szerokości) ((2.5*2.2)*2)*poz.8 ((1.8*1.5)*2)*poz.9	m ² m ² m ²	 187.000 43.200	 230.200
				RAZEM	230.200
5 d.1	KNR 4-051 0315-01	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o średnicy nominalnej 150 mm uszczelnionego zaprawą cementową 33.1+4.9<k150> 7.8+1.7+6.2+4.8+2+1.5+2+13.7+7.0<kd150>	m m m	 38.000 46.700	 84.700
				RAZEM	84.700
6 d.1	KNR 4-051 0315-01	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o średnicy nominalnej 200 mm uszczelnionego zaprawą cementową 29.1<k200> 11.8+151.0+16.5+4.3+48.2<kd200>	m m m	 29.100 231.800	 260.900
				RAZEM	260.900
7 d.1		Demontaz zbiornika żelbetowego dn8000 = demontaz płyty przykrywowej, oraz kręgów do wysokości 0,5+0,5m = 1,0m 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
8 d.1	KNR 4-051 0409-01	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m 3+1<sanit> 9+4<sd>	kpl. kpl. kpl.	 4.000 13.000	 17.000
				RAZEM	17.000
9 d.1	KNR 4-051 0411-01	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem i syfonem 1+1+4+2<wp>	kpl. kpl.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
10 d.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypianie piaskiem (2.2*1.0*poz.5)<dn150> ((2.3*1.0*poz.6))<dn200> ((2.5*2.0*2.0))*poz.8<s1000> ((1.8*1.5*1.5))*poz.9<wp500> (0.5*9.0*9.0)<zbiornik dn8000>	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 186.340 600.070 170.000 32.400 40.500	 1029.310
				RAZEM	1029.310
11 d.1	kalk. własna	DOstawa pospółki do zasypiania studni poz.10	m ³ m ³	 1029.310	 1029.310
				RAZEM	1029.310
12 d.1	KNR 2-01 0212-08 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 8 km poz.2+poz.3 (3.14*0.075*0.075*poz.5)<k150> (3.14*0.1*0.1*poz.6)<k200> (3.14*0.5*0.5*2.5*poz.8)<s1000> (3.14*0.25*0.25*1.8*poz.9)<wp500>	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 970.834 1.496 8.192 33.362 2.826	 1029.310

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	
				RAZEM	1016.710	
2		Kanalizacja deszczowa				
2.1		Roboty ziemne				
13 d.2. 1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - tyczenie trasy przyłącza i instalacji wodociągowej (poz.41+poz.42+poz.43+0+poz.44+poz.45+poz.17)/1000	km km	 0.234	 0.234	
				RAZEM	0.234	
14 d.2. 1	KNR 2-01 0218-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV - 80% robót wykonanych mechanicznie ((1.78*3.0*3.0)*poz.32)*0.8<dn2000> ((1.44*2.0*2.0)*poz.34)*0.8<dn1000> ((1.87*2.2*2.2)*poz.36)*0.8<dn1200> ((1.92*2.5*2.5)*poz.38)*0.8<dn1500> ((2.05*1.5*1.5)*poz.40)*0.8<wp500> (1.33*0.9*poz.41)*0.8<dn160> (1.33*1.0*poz.42)*0.8<dn200> (1.33*1.1*(poz.43))*0.8<dn250> (1.58*1.8*poz.44)*0.8<dn1000> (1.58*0.9*poz.45)*0.8<de50>	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 76.896 18.432 7.241 9.600 7.380 58.605 25.642 46.348 138.105 7.963	 RAZEM	 396.212
15 d.2. 1	KNR 2-01 0310-03	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu IV) - 20% robót wykonanych ręcznie (poz.14/0.8)*0.2	m ³ m ³	 99.053	 RAZEM 99.053	
16 d.2. 1	KNR 2-01 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką(dodatek za dalszy 1 m szerokości) ((1.78*3.0)*poz.32)*2<dn2000> ((1.44*2.0)*poz.34)*2<dn1000> ((1.87*2.2)*poz.36)*2<dn1200> ((1.92*2.5)*poz.38)*2<dn1500> ((2.05*1.5)*poz.40)*2<wp500> (1.33*poz.41)*2<dn160> (1.33*poz.42)*2<dn200> (1.33*(poz.43))*2<dn250> (1.58*poz.44)*2<dn1000> (1.58*poz.45)*2<de50>	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 64.080 23.040 8.228 9.600 12.300 162.792 64.106 105.336 191.812 22.120	 RAZEM	 663.414
17 d.2. 1	KNNR 5 0723-03 analogia	Przecisk mechaniczne dla rury o śr.250mm pod obiektami - przewiert rura kamionkowa dn250 mm wraz z cena rury 41.5	m m	 41.500	 RAZEM 41.500	
18 d.2. 1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podsypka pod rury z materiałów sypkich o grubości 15 cm (0.9*poz.41)<dn160> (1.0*poz.42)<dn200> (1.1*(poz.43))<dn250> (1.8*poz.44)<dn1000> (0.8*poz.45)<de50>	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 55.080 24.100 43.560 109.260 5.600	 RAZEM	 237.600
19 d.2. 1	KNR 2-18 0504-03	Kanały rurowe - podłoża betonowe o grubości 15 cm pod zbiorniki - studnie wpusty ((3.0*3.0)*poz.32)<dn2000> ((2.0*2.0)*poz.34)<dn1000> ((2.2*2.2)*poz.36)<dn1200> ((2.5*2.5)*poz.38)<dn1500> ((1.5*1.5)*poz.40)<wp500>	m ² m ² m ² m ² m ²	 54.000 16.000 4.840 6.250 4.500	 RAZEM	 85.590

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20 d.2. 1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - obsypka z materiałów sypkich o grubości 15 cm - rura dn160 (0.9*poz.41)-(0.16*poz.41)<dn160> (0.8*poz.45)-(0.05*poz.45)<de50>	m ² m ² m ²	 45.288 5.250	
				RAZEM	50.538
21 d.2. 1	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - obsypka z materiałów sypkich o grubości 20 cm - rura dn200 (1.0*poz.42)-(0.2*poz.42)<dn200>	m ² m ²	 19.280	
				RAZEM	19.280
22 d.2. 1	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - obsypka z materiałów sypkich o grubości 25 cm - rura dn250 ((1.1*(poz.43))-(0.25*(poz.43)))<dn250>	m ² m ²	 33.660	
				RAZEM	33.660
23 d.2. 1	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - obsypka z materiałów sypkich o grubości 100 cm - rury dn1000 Krotność = 4 (1.8*poz.44)-(1.0*poz.44)<dn1000>	m ² m ²	 48.560	
				RAZEM	48.560
24 d.2. 1	KNR 19-01 0626-03	Izolacje cieplne z kruszywa keramzytowego o gr. 18 cm - łącznie 30 cm (0.9*(6.2+1.0+3.9+3.9+4.1+15.2+5.7+5.3+1.5+23.6+1.8+4.2+3.7+2.1))<dn160> (1.0*(66.1+41.6+20.0))<dn200> (1.8*(19.1+19.1+22.6))<dn1000>	m ² m ² m ² m ²	 73.980 127.700 109.440	
				RAZEM	311.120
25 d.2. 1	KNR 19-01 0626-04	Izolacje cieplne z kruszywa keramzytowego - dodatek za 1 cm ponad 18 cm Krotność = 12 poz.24	m ² m ²	 311.120	
				RAZEM	311.120
26 d.2. 1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypianie piaskiem studni ((1.78*3.0*3.0)-(3.14*1.0*1.0*1.63))*poz.32<dn2000> ((1.44*2.0*2.0)-(3.14*0.5*0.5*1.29))*poz.34<dn1000> ((1.87*2.2*2.2)-(3.14*0.6*0.6*1.72))*poz.36<dn1200> ((1.92*2.5*2.5)-(3.14*0.75*0.75*1.77))*poz.38<dn1500> ((2.05*1.5*1.5)-(3.14*0.25*0.25*1.9))*poz.40<wp500>	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 65.411 18.989 7.107 8.874 8.479	
				RAZEM	108.860
27 d.2. 1	kalk. własna	Dostawa pospółki do zasypiania studni poz.26	m ³ m ³	 108.860	
				RAZEM	108.860
28 d.2. 1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - zasypianie wykopów - całkowita wymiana gruntu poz.14+poz.15 -poz.18*0.15<podsyпка> -poz.19*0.15<podłoże> -poz.20*0.15<obsypka dn160> -poz.21*0.2<obsypka dn200> -poz.22*0.25<obsypka dn250> -poz.23*1.0<obsypka dn1000> -poz.24*0.3<keramzyt> -poz.26<zasypianie studni>	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 495.265 -35.640 -12.838 -7.581 -3.856 -8.415 -48.560 -93.336 -108.860	
				RAZEM	176.179
29 d.2. 1	kalk. własna	Dostawa pospółki do zasypiania wykopów - całkowita wymiana gruntu poz.28	m ³ m ³	 176.179	
				RAZEM	176.179
30 d.2. 1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.26+poz.28	m ³ m ³	 285.039	
				RAZEM	285.039

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 8 km 24.304+6.076	m ³		
d.2.	0212-08		m ³	30.380	
1	0214-04			RAZEM	30.380
2.2		Roboty montażowe			
32	KNR-W 2-	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 2000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat. III - głębokość 3 m = SD20, SD21, SD22, SD13, SD14, SD15 z włączami w klasie B125 6	stud.		
d.2.	18 0516-05		stud.	6.000	
2	analogia			RAZEM	6.000
33	KNR-W 2-	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 2000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat. III - dodatek za każde 0.5 m ponad 3 do 5 m (1.73-3.0)/0.5<SD13> (1.55-3.0)/0.5<SD14> (1.54-3.0)/0.5<SD15> (1.72-3.0)/0.5<SD20> (1.72-3.0)/0.5<SD21> (1.54-3.0)/0.5<SD22>	[0.5 m]		
d.2.	18 0516-06		[0.5 m]	-2.540	
2	analogia		[0.5 m]	-2.900	
			[0.5 m]	-2.920	
			[0.5 m]	-2.560	
			[0.5 m]	-2.560	
			[0.5 m]	-2.920	
				RAZEM	-16.400
34	KNR-W 2-	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat. III - głębokość 3 m - SD19, SD16, SD17, SD18 z włączami w klasie D400 4	stud.		
d.2.	18 0514-05		stud.	4.000	
2				RAZEM	4.000
35	KNR-W 2-	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat. III - dodatek za każde 0.5 m ponad 3 do 5 m (1.45-3.0)/0.5<SD16> (1.21-3.0)/0.5<SD17> (1.04-3.0)/0.5<SD18> (1.63-3.0)/0.5<SD19>	[0.5 m]		
d.2.	18 0514-06		[0.5 m]	-3.100	
2			[0.5 m]	-3.580	
			[0.5 m]	-3.920	
			[0.5 m]	-2.740	
				RAZEM	-13.340
36	KNR-W 2-	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat. III - głębokość 3 m - SD11 z włączem w klasie D400 1	stud.		
d.2.	18 0515-05		stud.	1.000	
2				RAZEM	1.000
37	KNR-W 2-	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat. III - dodatek za każde 0.5 m ponad 3 do 5 m (1.64-3.0)/0.5<SD11>	[0.5 m]		
d.2.	18 0515-06		[0.5 m]	-2.720	
2				RAZEM	-2.720
38	KNR-W 2-	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1500 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat. III - głębokość 3 m - SD12 h=1,57m z włączem w klasie B125 1	stud.		
d.2.	18 0516-05		stud.	1.000	
2				RAZEM	1.000
39	KNR-W 2-	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1500 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat. III - dodatek za każde 0.5 m ponad 3 do 5 m (1.77-3.0)/0.5<SD12>	[0.5 m]		
d.2.	18 0516-06		[0.5 m]	-2.460	
2				RAZEM	-2.460
40	KNR-W 2-	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem i syfonem - Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z koszem osadczym i osadnikiem, rusztem 600*400, klasy D400, z pełnym kołnierzem, rusztem uchylnym i rygle 2	szt.		
d.2.	18 0524-01		szt.	2.000	
2				RAZEM	2.000
41	KNR-W 2-	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 61.2	m		
d.2.	18 0408-02		m	61.200	
2				RAZEM	61.200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42	KNR-W 2- d.2. 18 0408-03 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		24.1	m	24.100	
				RAZEM	24.100
43	KNR-W 2- d.2. 18 0408-04 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
		39.6	m	39.600	
				RAZEM	39.600
44	KNR-W 2- d.2. 18 0406-11 2	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych typu RST PP o śr. nominalnej 1000 mm	m		
		45.1+15.6	m	60.700	
				RAZEM	60.700
45	KNR-W 2- d.2. 18 0109-01 2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 50 mm - rurociąg tłoczny PEHD De50 mm	m		
		7.0	m	7.000	
				RAZEM	7.000
46	KNR-W 2- d.2. 18 0110-01 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 50 mm	złącz.		
		poz.45/12+1	złącz.	1.583	
				RAZEM	1.583
47	KNR-W 2- d.2. 18 0520-03 2 analogia	MONTAZ REGULATORA WYPŁYWU WIROWEGO ZE STALI NIE- RDZEWNEJ LUB PE O WYDATKU 5 dm3/s dn250 w studni dn1500 SD10	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR 4 d.2. 0145-05 2	Pompa z pływakiem o wydajności Q=3 dm3/s i wysokości podnoszenia H= 4m w studni DN1000	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR-W 2- d.2. 18 0421-02 2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano PVC SN8 Dn160mm 45 st	szt		
		6*2	szt	12.000	
				RAZEM	12.000
50	KNR-W 2- d.2. 18 0421-02 2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - REWIZJA PVC SN8 Dn160mm	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
51	KNR-W 2- d.2. 18 0421-02 2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - KOREK PVC SN8 Dn160mm	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
52	kalk. własna d.2. 2	Kamerowanie sieci	m		
		poz.41+poz.42+poz.43+poz.44+poz.17	m	227.100	
				RAZEM	227.100
2.3		Mulda ziemna			
53	kalk. własna d.2. 3	Mulda ziemna	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000