

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
I ROBOTY ZIEMNE I DROGOWE - KANALIZACJA DESZCZOWA					
1	KNR 2-01 w 0113/03		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym	km	0,200
2	KNR 2-31 0803/03		Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm 6*1,5	m2	9,000
			razem	m2	9,000
3	KNR 2-31 0803/04		Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - dodatek za każdy dalszy 1cm powyżej 3cm grubości nawierzchni Krotność = 5	m2	9,000
4	KNR 2-31 0802/07		Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15cm	m2	9,000
5	KNR 2-31 0802/08		Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 5	m2	9,000
6	KNR 4-04 1103/01		Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyladowanie 9*0,28	m3	2,520
			razem	m3	2,520
7	KNR 4-04 1103/05		Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samoch.samowyl.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km Krotność = 10	m3	2,520
8	KNR 2-31 0114/05		Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m2	9,000
9	KNR 2-31 0114/07		Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm	m2	9,000
10	KNR 2-31 1004/07		Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	9,000
11	KNR 2-31 0311/01		Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm	m2	9,000
12	KNR 2-31 0311/02		Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 4	m2	9,000
13	KNR 2-31 1004/07		Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	9,000
14	KNR 2-31 0311/05		Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych z warstwą ścierną afaltową, o grubości po zagęszczeniu 3cm	m2	9,000
15	KNR 2-31 0311/06		Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych z warstwą ścierną afaltową, o grubości po zagęszczeniu 3cm - za każdy dalszy 1cm	m2	9,000
16	KNR 2-31 0805/01		Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej 5*1,3	m2	6,500
			razem	m2	6,500
17	KNR 2-31 0301/04		Nawierzchnia z kostki betonowej o wys. 16 cm na podsypce piaskowej -material z odzysku	m2	6,500
18	KNR 2-31 0801/03		Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości 12cm 5*1,3	m2	6,500
			razem	m2	6,500
19	KNR 2-31 0109/03		Podbudowy betonowe o grubości warstwy po zagęszczeniu 12cm	m2	6,500

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
20	KNR 2-01 0202/02		Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km - koparki o pojemności łyżki 0,40m3, grunt kategorii III Krotność = 0,95 Sieć k.d. 2,2*55*1,3 + 2,2*55*1,3 Przykanaliki k.d. 1,7*3,5*1,16 + 1,6*2,5*1,16 + 1,7*5,5*1,16 + 1,6*6,5*1,16+1,55*1*1,16 Poszerzenie pod studnie rewizyjne 3*2,0*1,5*1,5 Osadniki wpustów deszczowych 8*0,7*0,7*0,7		
				m3	314,600
				m3	36,250
				m3	13,500
				m3	2,744
			razem	m3	367,094
21	KNR 2-01 0301/02		Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km w gruncie kategorii III Krotność = 0,05	m3	367,094
22	KNR 2-01 0214/04		Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV Krotność = 5	m3	367,094
23	KNR 2-01 0215/06		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład - pojemność łyżki 0,40m3, grunt kategorii III Sieć k.d. 1,85*17,5*1,3 Przykanaliki k.d. 1,90*11*1,15 + 1,9*19,50*1,15+ 2*23*1,15	m3	42,088
				m3	119,543
			razem	m3	161,631
24	KNR 2-01 0322/02		Pełne umocnienie (z rozbiórką) szalunkami w gruncie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV Sieć k.d. (1,85*17,5 + 2,2*55 + 2,2*55)*2 Przykanaliki k.d. (1,9*11 + 1,9*19,50 + 1,7*3,5 + 1,6*2,5 + 1,7*5,5 + 1,6*6,5 + 1,55*1+2*23)*2	m2	548,750
				m2	270,400
			razem	m2	819,150
25	KNR 2-18w 0511/02		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - PODSYPKA Sieć k.d. (128*0,15)*1,3 Przykanaliki k.d. (72,5*0,15)*1,15	m3	24,960
				m3	12,506
			razem	m3	37,466
26	KNR 2-18w 0511/04		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - ZASYPKA Sieć k.d. (128*0,3)*1,3 Przykanaliki k.d. (72,5*0,3)*1,15	m3	49,920
				m3	25,013
			razem	m3	74,933
27	KNNR 1 0605/04		Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 4 m.	szt.	50,000
28	KNNR 1 0603/01		Pompowanie odwodniające wg technologii wykonawcy	godzina	50,000
29	KNR 2-01 0230/01		Zasypanie wykopów piaskiem z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m WYKOPY RAZEM 367,094 PODSYPKA -(19*0,15*1,2+110*0,15*1,3) ZASYPKA -(19*0,3*1,2+110*0,3*1,3) OBJĘTOŚĆ RUR -(19*3,14*0,08*0,08+110*3,14*0,15*0,15) OBJĘTOŚĆ STUDNI -3*2,0*3,14*0,75*0,75 OBJĘTOŚĆ STUDNI OSADNIKOWYCH WPUSTÓW -8*2,0*3,14*0,3*0,3	m3	367,094
				m3	-24,870
				m3	-49,740
				m3	-8,153
				m3	-10,598
				m3	-4,522
			razem	m3	269,211
30	KNR 2-01 0202/05		Transport materiału do zasypania wykopu - analogia	m3	269,211
31	KNR 2-01 0230/01		Zasypanie wykopów gruntem rodzimym z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m Wykopy 161,631 Podsypka -(53,5*0,15*1,2+17,5*0,15*1,3) Zasypka -(53,5*0,3*1,2+17,5*0,3*1,3) OBJĘTOŚĆ RUR -(53,5*3,14*0,08*0,08+17,5*3,14*0,15*0,15)	m3	161,631
				m3	-13,043
				m3	-26,085
				m3	-2,312
			razem	m3	120,191
32	KNR 2-01 0202/05		Wywóz nadmiaru gruntu rodzimego - analogia		

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			161,631-120,191	m3	41,440
			razem	m3	41,440
33	KNR 2-01 0236/01		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III		
			120,191+269,211	m3	389,402
			razem	m3	389,402
34	KNR 2-01 0505/04		Plantowanie mechaniczne powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III		
			200,5*1,5	m2	300,750
			razem	m2	300,750
2 ROBOTY MONTAŻOWE - KANALIZACJA DESZCZOWA					
35	KNR 2-18 0613/03		Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m	szt	3,000
36	KNR 2-18 0613/04		Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości studni Krotność = -2	0,5m	3,000
37	KNR 2-18 0625/02		Studzienka ściekowa uliczna prefabrykowana żelbetowa o średnicy 500mm z osadnikiem i wpustem 620x420mm D-400	szt	8,000
38	KNR 4 1308/03		Kanały z rur PVC litych klasy S (8,0 kN/m2) łączonych na wcisk o śr. zewn. 160mm	m	72,500
39	KNR 4 1308/05		Kanały z rur PVC klasy S (8,0 kN/m2) łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m	128,000
40	KNR 4-01 0208/02		Wykonanie otworów w elementach z betonu + przejście szczelne o średnicy dn 160-315mm-analogia	szt	4,000
41	KNR 2-18W 0422/02		Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160mm - siodłowe przejście szczelne Dn160	szt	2,000
42	KNR 2-19w 0306/02		Rury ochronne (osłonowe) dwudzielne AROT 4*3	m	12,000
			razem	m	12,000
43	KNR 2-18 0804/03		Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 160mm	m	72,500
44	KNR 2-18 0804/04		Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 315 mm	m	128,000
3 ROBOTY ZIEMNE I DROGOWE - KANALIZACJA SANITARNA					
45	KNR 2-01w 0113/03		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym	km	0,561
46	KNR 2-31 0805/01		Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej 4*1,2	m2	4,800
			razem	m2	4,800
47	KNR 2-31 0301/04		Nawierzchnia z kostki betonowej o wys. 16 cm na podsypce piaskowej - materiał z odzysku	m2	4,800
48	KNR 2-31 0801/03		Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości 12cm 4,0*1,2	m2	4,800
			razem	m2	4,800
49	KNR 2-31 0109/03		Podbudowy betonowe o grubości warstwy po zagęszczeniu 12cm	m2	4,800
50	KNR 2-01 0202/02		Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorstwu z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km - koparki o pojemności łyżki 0,40m3, grunt kategorii III Krotność = 0,95		

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			Sieć k.s. 2,35*11,0*1,1 + 2,67*40,5*1,1 + 2,65*30,5*1,1 + 2,4*11*1,1 + 2,25*15,5*1,1 + 2,1*5*1,1 + 2,05*32,5*1,1 + 10,0*3,0*1,1 + 2,75*31*1,1 + 1,95*3*1,1 + 2,05*33,5*1,1 + 2,1*6*1,1 + 1,95*18,5*1,1 + 2,70*22*1,1 + 2,45*20*1,1 + 18*1,5*1,1	m3	799,766
			Przykanaliki k.s. 2,5*4,5*1,1 + 2,45*4,5*1,1 + 2,4*5*1,1 + 2,15*3,5*1,1 + 2,05*3,5*1,1 + 2,05*3,5*1,1 + 3,0*3*1,1 + 2,0*2,5*1,1 + 2,1*6,0*1,1 + 2,1*6,0*1,1 + 1,8*8,0*1,1	m3	120,725
			Poszerzenie pod studnie rewizyjne 12*1,5*1,5*2,2	m3	59,400
			razem	m3	979,891
51	KNR 2-01 0301/02		Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km w gruncie kategorii III Krotność = 0,05	m3	979,891
52	KNR 2-01 0214/04		Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych. grunt kategorii III-IV Krotność = 5	m3	979,891
53	KNR 2-01 0215/06		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład - pojemność łyżki 0,40m3. grunt kategorii III Sieć k.s. 2,35*16,5*1,1 + 2,65*20,5*1,1 + 2,85*19,5*1,1 + 2,35*14,5*1,1 + 1,9*20*1,1 + 2,00*10,0*1,1 + 1,9*14,5*1,1 + 1,75*11,5*1,1 + 1,8*6,5*1,1 + 1,8*12*1,1 + 1,85*21*1,1	m3	396,633
			Przykanaliki k.s. 2,0*36,5*1,1	m3	80,300
			Poszerzenie pod studnie rewizyjne 4*1,5*1,5*2,2	m3	19,800
			razem	m3	496,733
54	KNR 2-01 0322/02		Pełne umocnienie (z rozbiórka) szalunkami w gruncie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3m w gruncie kategorii III-IV Sieć k.s. (2,35*16,5 + 2,35*11 + 2,67*40,5 + 2,65*30,5 + 2,4*11 + 2,25*15,5 + 2,1*5 + 2,05*32,5 + 2,65*20,5 + 3,0*10,0 + 2,35*14,5 + 1,9*20 + 2,00*10,0 + 1,9*14,5 + 2,85*19,5 + 2,75*31 + 1,95*3 + 2,05*33,5 + 2,1*6 + 1,95*18,5 + 1,75*11,5 + 1,8*6,5 + 1,8*12 + 1,85*21 + 2,70*22 + 2,45*20 + 1,5*18)*2	m2	2.175,270
			Przykanaliki k.s. (2,5*4,5 + 2,45*4,5 + 2,4*5 + 2,15*3,5 + 2,05*3,5 + 2,05*3,5 + 62*2,0)*2	m2	360,300
			razem	m2	2.535,570
55	KNR 2-18w 0511/02		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - PODSYPKA (346,5+196,5)*0,15*1,1	m3	89,595
			razem	m3	89,595
56	KNR 2-18w 0511/04		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - ZASYPKA (346,5+196,5)*0,3*1,1	m3	179,190
			razem	m3	179,190
57	KNNR 1 0605/04		Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 4 m.	szt.	100,000
58	KNNR 1 0603/01		Pompowanie odwodniające wg technologii wykonawcy	godzina	100,000
59	KNR 2-01 0230/01		Zasypanie wykopów piaskiem z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m WYKOPY RAZEM 979,891 PODSYPKA -(290*0,15*1,1+50*0,15*1,1) ZASYPKA -(290*0,3*1,1+50*0,3*1,1) OBJĘTOŚĆ RUR - SIEĆ -(290*3,14*0,1*0,1+50*3,14*0,08*0,08) OBJĘTOŚĆ STUDNI -(12*2,5*3,14*0,75*0,75+2*2,0*3,14*0,2*0,2)	m3	979,891
				m3	-56,100
				m3	-112,200
				m3	-10,111
				m3	-53,490
			razem	m3	747,990
60	KNR 2-01 0202/05		Transport materiału do zasypania wykopu - analogia	m3	747,990
61	KNR 2-01 0230/01		Zasypanie wykopów gruntem rodzimym z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m Wykopy 496,733 Podsypka -(166,5+36,5)*0,15*1,1 Zasyпка -(166,5+36,5)*0,3*1,1 OBJĘTOŚĆ RUR - SIEĆ -(203*3,14*0,1*0,1) OBJĘTOŚĆ STUDNI -(4*2,2*3,14*0,75*0,75+6*2,0*3,14*0,2*0,2)	m3	496,733
				m3	-33,495
				m3	-66,990
				m3	-6,374
				m3	-17,050
			razem	m3	372,824
62	KNR 2-01 0202/05		Wywóz nadmiaru gruntu rodzimego - analogia 496,733-372,824	m3	123,909

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			razem	m3	123,909
63	KNR 2-01 0236/01		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3	1.120,814
64	KNR 2-01 0505/04		Plantowanie mechaniczne powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III (561)*1,2	m2	673,200
			razem	m2	673,200
			4 ROBOTY MONTAŻOWE - KANALIZACJA SANITARNA		
65	KNR 2-18 0613/03		Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m	szt	16,000
66	KNR 2-18 0613/04		Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości studni Krotność = -I	0,5m	16,000
67	KNR 2-18w 0517/02		Studzienki kanalizacyjne systemowe PP, o średnicy 400mm z teleskopem i włazem zeliwnym typu D-400	szt	8,000
68	KNNR 4 1308/03		Kanały z rur PVC litych klasy S (8,0 kN/m2) łączonych na wcisk o śr. zewn. 200mm	m	346,500
69	KNNR 4 1308/03		Kanały z rur PVC klasy S łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	196,500
70	KNR 2-18 0208/01		Rurociągi z polietylenu PE 100 o średnicy zewnętrznej 63 mm SDR 13,6, PN10, łączone metodą zgrzewania	m	18,000
71	KNR 2-19 0219/01		Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego ze ścieżką metalizowaną	m	18,000
72	KNR 2-18W 0112/01		Zasłlepka Pe63mm	szt	1,000
73	KNR 2-18W 0422/03		Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm TRÓJNIK 200/160 KL. S	szt	4,000
74	KNR 2-18W 0422/02		Kształtki PCW kanalizacji zewnętrznej, kielichowe łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 160mm - korek	szt	22,000
75	KNR 2-18W 0422/03		Kształtki PCW kanalizacji zewnętrznej, łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 200mm - korek	szt	1,000
76	KNR 4-01 0208/02		Wykonanie otworów w elementach z betonu + przejście szczelne o średnicy dn 160/200mm-analogia	szt	3,000
77	KNR 2-19w 0306/02		Rury ochronne (osłonowe) dwudzielne AROT 6*3	m	18,000
			razem	m	18,000
78	KNR 2-18 0804/03		Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm	m	346,500
79	KNR 2-18 0804/01		Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 160mm	m	196,500
80	KNR 2-18 0802.2/01		Próba szczelności sieci z rur PE o średnicy nominalnej do 100mm	szt	1,000
81	KNR 2-18w 0219/01		Hydranty pożarowe podziemne, o średnicy 80mm (przeniesienie istn. hydrantu)	kpl	2,000