

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
1			Przylączya kanalizacji sanitarnej		
1.1	KNR 0201 0120-0400		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	0,1670	km
			Obmiar: $(5 + 6 + 4,50 + 5,5 + 6 + 4 + 6 + 4 + 6 + 7 + 4 + 4 + 4 + 4 + 2 + 2 + 6 + 4,5 + 4 + 2 + 4,5 + 5 + 3 + 24 * 2,5) / 1000 = 0,1670$		
1.2	KNR 0201 0218-0200		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 na odkład, grunt kategorii III (b.i.nr 8/96)	222,1560	m3
			Obmiar: $0,9 * (4,18 + 5,7 + 3,68 + 9,03 + 11,22 + 3,47 + 11,46 + 5,64 + 6,57 + 6,23 + 3,21 + 2,72 + 2,9 + 3,56 + 2,66 + 1,74 + 1,4 + 5,48 + 4,44 + 2,57 + 3,19 + 3,77 + 4,97 + 2,05 + 24 * 2,5 * 1,5 * 1,5) = 222,1560$		
1.3	Analiza własna: KNR 0201 0321-0200		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1,0m i głębokości do 3,0m balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką - grunt kat. III, IV	501,0000	m2
			Obmiar: $(5 + 6 + 4,50 + 5,5 + 6 + 4 + 6 + 4 + 6 + 7 + 4 + 4 + 4 + 4 + 2 + 2 + 6 + 4,5 + 4 + 2 + 4,5 + 5 + 3 + 24 * 2,5) * 1,5 * 2 = 501,0000$ Krotność: 0,1000		
1.4	KNR 0201 0317-0201		Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz. o głęb. 1,5m szer. 1,6-2,5m kat. 3-4	24,6840	m3
			Obmiar: $0,1 * (4,18 + 5,7 + 3,68 + 9,03 + 11,22 + 3,47 + 11,46 + 5,64 + 6,57 + 6,23 + 3,21 + 2,72 + 2,9 + 3,56 + 2,66 + 1,74 + 1,4 + 5,48 + 4,44 + 2,57 + 3,19 + 3,77 + 4,97 + 2,05 + 24 * 2,5 * 1,5 * 1,5) = 24,6840$		
1.5	KNR 0218 0501-0100		Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich	100,2000	m2
			Obmiar: $(5 + 6 + 4,50 + 5,5 + 6 + 4 + 6 + 4 + 6 + 7 + 4 + 4 + 4 + 4 + 2 + 2 + 6 + 4,5 + 4 + 2 + 4,5 + 5 + 3 + 24 * 2,5) * 0,6 = 100,2000$		
1.6	KNRw 0218 0408-0200		Kanały z rur typu PVC o średnicy 160 mm łączone na wcisk	167,0000	m
			Obmiar: $(5 + 6 + 4,50 + 5,5 + 6 + 4 + 6 + 4 + 6 + 7 + 4 + 4 + 4 + 4 + 2 + 2 + 6 + 4,5 + 4 + 2 + 4,5 + 5 + 3 + 24 * 2,5) = 167,0000$		
1.7	KNR 0218 0501-0400		Podłoża o grubości 25 cm z materiałów sypkich - obsypanie rurociągów	100,2000	m2
			Obmiar: $(5 + 6 + 4,50 + 5,5 + 6 + 4 + 6 + 4 + 6 + 7 + 4 + 4 + 4 + 4 + 2 + 2 + 6 + 4,5 + 4 + 2 + 4,5 + 5 + 3 + 24 * 2,5) * 0,6 = 100,2000$		
1.8	KNR 0218 0804-0101		Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 160 mm	167,0000	m
			Obmiar: 167,0000		
1.9	KNRw 0218 0517-0201		Studzienki kanalizacyjne systemowe VAWIN o średnicy 425mm,	24,0000	szt.
			Obmiar: 24,0000		
1.10	KNR 0401 0108-0600		Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - grunt do wymiany 50%	123,4200	m3
			Obmiar: $0,5 * (222,156 + 24,684) = 123,4200$		
1.11	Analiza własna: KNR 0201 0211-0700		Opłata za utylizację ziemi	123,4200	m3
			Obmiar: $0,5 * (222,156 + 24,684) = 123,4200$		
1.12			Dostawa żwiru	123,4200	m3
			Obmiar:		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			$0,5 * (222,156 + 24,684) = 123,4200$		
1.13	KNR 0201 0230-0100		Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kw/75 km. przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. grunt kategorii I, III (b.i.nr 8/96)	246,8400	m3
			Obmiar: $(222,156 + 24,684) = 246,8400$		
1.14	KNR 0201 0236-0200		Zageszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. grunt spoisty kategorii III, IV (b.i.nr 8/96)	246,8400	m3
			Obmiar: $(222,156 + 24,684) = 246,8400$		
1.15	KNR 0201 0233-0800		Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 110 kw/150 km.grunt kategorii III (b.i.nr 8/96)	501,0000	m2
			Obmiar: $107 * 3 + 24 * 2,5 * 3 = 501,0000$		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
2			Sieć kanalizacji sanitarnej		
2.1	KNR 0201 0120-0400		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	0,5850	km
			Obmiar: (14 + 33,5 + 24 + 15 + 33 + 34 + 14,5 + 36 + 7 + 32,5 + 10 + 50,5 + 34,5 + 35 + 13,5 + 8,5 + 23 + 14 + 17,5 + 39 + 17,5 + 16 + 13 + 22 + 10,5 + 17) / 1000 = 0,5850		
2.2	KNR 0201 0218-0200		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 na odkład, grunt kategorii III (b.i.nr 8/96)	944,9640	m3
			Obmiar: 0,9 * (19,31 + 52,26 + 54,55 + 41,18 + 73,49 + 65,94 + 34,92 + 75,79 + 20,01 + 67,24 + 26,12 + 98,85 + 58,81 + 45,54 + 16,02 + 10,16 + 24,74 + 17,57 + 21,72 + 48,48 + 24,23 + 24,81 + 25,9 + 41,79 + 23,63 + 36,9) = 944,9640		
2.3	Analiza własna: KNR 0201 0321-0200		Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1,0m	1 755,0000	m2
			Obmiar: 585 * 1,5 * 2 = 1 755,0000 Krotność: 0,1000		
2.4	KNR 0201 0310-0100		Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład - grunt kategorii I, II	104,9960	m3
			Obmiar: 0,1 * (19,31 + 52,26 + 54,55 + 41,18 + 73,49 + 65,94 + 34,92 + 75,79 + 20,01 + 67,24 + 26,12 + 98,85 + 58,81 + 45,54 + 16,02 + 10,16 + 24,74 + 17,57 + 21,72 + 48,48 + 24,23 + 24,81 + 25,9 + 41,79 + 23,63 + 36,9) = 104,9960		
2.5	KNR 0218 0501-0100		Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich	351,0000	m2
			Obmiar: (14 + 33,5 + 24 + 15 + 33 + 34 + 14,5 + 36 + 7 + 32,5 + 10 + 50,5 + 34,5 + 35 + 13,5 + 8,5 + 23 + 14 + 17,5 + 39 + 17,5 + 16 + 13 + 22 + 10,5 + 17) * 0,6 = 351,0000		
2.6	KNR 0218 0501-0400		Podłoża o grubości 25 cm z materiałów sypkich (obsypanie rurociągu)	351,0000	m2
			Obmiar: (14 + 33,5 + 24 + 15 + 33 + 34 + 14,5 + 36 + 7 + 32,5 + 10 + 50,5 + 34,5 + 35 + 13,5 + 8,5 + 23 + 14 + 17,5 + 39 + 17,5 + 16 + 13 + 22 + 10,5 + 17) * 0,6 = 351,0000 Krotność: 2,0000		
2.7	KNR 0401 0108-0600		Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - grunt do wymiany 30%	314,9880	m3
			Obmiar: (944,964 + 104,996) * 0,3 = 314,9880		
2.8	Analiza własna: KNR 0201 0211-0700		Opłata za utylizację ziemi	314,9880	m3
			Obmiar: (944,964 + 104,996) * 0,3 = 314,9880		
2.9			Dostawa żwiru	314,9880	m3
			Obmiar: (944,964 + 104,996) * 0,3 = 314,9880		
2.10	KNR 0201 0230-0100		Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kw/75 km. przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. grunt kategorii I, III (b.i.nr 8/96)	314,9880	m3
			Obmiar: (944,964 + 104,996) * 0,3 = 314,9880		
2.11	KNR 0201 0236-0200		Zageszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. grunt spoisty kategorii III, IV (b.i.nr 8/96)	314,9880	m3
			Obmiar:		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			$(944,964 + 104,996) * 0,3 = 314,9880$		
2.12	KNR 0201 0505-0100		Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego, grunt kategorii I, III.	1 170,0000	m2
			Obmiar: $585 * 2 = 1 170,0000$		
2.13	KNRw 0218 0408-0300		Kanały z rur typu PVC o średnicy 200 mm łączone na wcisk	585,0000	m
			Obmiar: $(14 + 33,5 + 24 + 15 + 33 + 34 + 14,5 + 36 + 7 + 32,5 + 10 + 50,5 + 34,5 + 35 + 13,5 + 8,5 + 23 + 14 + 17,5 + 39 + 17,5 + 16 + 13 + 22 + 10,5 + 17) = 585,0000$		
2.14	Analiza własna: KNR 0218 0913-0100		Podłączenie nowego odcinka kanalizacyjnej do istniejącej sieci	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
2.15	Analiza własna: KNR 0218 0408-0100		Przewierthy maszyną do wierceń poziomym w 15/25 długości do 20 m rurami o średnicy nominalnej 150-250 mm w gruntach kategorii 1-2	170,0000	m
			Obmiar: 170,0000		
2.16	Analiza własna: KNRw 0510 0303-0300		Układanie rur ochronnych typu AROT	40,5000	m
			Obmiar: $27 * 1,5 = 40,5000$		
2.17	KNRw 0218 0510-0200		Podłoża betonowe o grubości 10 cm	5,8500	m3
			Obmiar: $1,5 * 1,5 * 26 * 0,1 = 5,8500$		
2.18	KNR 0218 0613-0301		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m w gotowym wykopie	26,0000	szt.
			Obmiar: 26,0000		
2.19	KNRw 0218 0521-0400		Ustawienie płyty żelbetowej na komorach	26,0000	kpl
			Obmiar: 26,0000		
2.20	KNRw 0218 0529-0300		Osadzenie włazu żeliwnego typu ciężkiego	26,0000	szt.
			Obmiar: 26,0000		
2.21	Analiza własna: KNRw 0218 0527-0200		Przejsie przez ściany studni i studzienek betonowych , średnica nominalna otworu do 260 mm	52,0000	szt.
			Obmiar: $26 * 2 = 52,0000$		
2.22	KNRw 0218 0525-0200		Tynk zwykły z zaprawy cementowej na ścianach pionowych	76,0000	m2
			Obmiar: $26 * 2 + 24 = 76,0000$		
2.23	KNRw 0218 0527-0100		Przejsie przez ściany studni betonowych tulejami , średnica nominalna otworu do 210 mm	24,0000	szt.
			Obmiar: 24,0000		
2.24	KNRw 0218 0706-0201		Próba wodna szczelności kanałów rurkowych o średnicy nominalnej 200 mm, rury żelbetowe	3,0000	próba

Przedmiar
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			Obmiar: 1+1+1 = 3,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
3			Nawierzchnia w śladzie wykopu		
3.1	KNR 0231 0104-0300		Warstwa odsączająca, zagęszczanie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	255,0000	m2
			Obmiar: $170 * 1,5 = 255,0000$		
3.2	KNR 0231 0204-0300		Nawierzchnie z tłucznia kamiennego 8-16mm - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	255,0000	m2
			Obmiar: $170 * 1,5 = 255,0000$		
3.3	KNR 0231 0807-0100		Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	255,0000	m2
			Obmiar: $170 * 1,5 = 255,0000$		
3.4	KNR 0225 0407-0500		Rozebranie nawierzchni z płyt ażurowych o powierzchni do 1,0 m2	735,0000	m2
			Obmiar: $245 * 3 = 735,0000$		
3.5	Analiza własna: KNR 0225 0407-0300		Budowa nawierzchni z płyt ażurowych o powierzchni do 1,0 m2 - płyty z rozbiórki	735,0000	m2
			Obmiar: $245 * 3 = 735,0000$		
3.6	KNR 0011 0317-0100		Nawierzchnie z kostki betonowej - kostka z rozbiórki	255,0000	m2
			Obmiar: $170 * 1,5 = 255,0000$		