

Przedmiar robót

Kod CPV	45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
Budowa	Przebudowa drogi gminnej Pakość - Rybitwy – branża sanitarna – kanalizacja deszczowa
Inwestor	Gmina Pakość, ul. Rynek 4, 88-170 Pakość
Biuro kosztorysowe	PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJBUD - J. Matuszak , UL. POZNAŃSKA 36, INOWROCŁAW

Sporządził mgr inż. Sławomir Matuszak

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos 6.0
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul.Hoża 50*

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			1 ROBOTY ZIEMNE I DROGOWE - KANALIZACJA DESZCZOWA		
1	KNR 2-01w 0113/03		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym	km	0,709
2	KNR 2-31 0803/03		Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm SIEĆ K.D. 584*1,5 PRZYKANALIKI K.D. 66,5*1,4	m2 m2	876,000 93,100
			razem	m2	969,100
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	969,100
4	KNR 2-31 0802/07		Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15cm	m2	969,100
5	KNR 2-31 0802/08		Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 5	m2	969,100
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 969,1*0,28	m3	271,348
			razem	m3	271,348
7	KNR 4-04 1103/05		Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samoch.samowyl.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km Krotność = 10	m3	271,348
8	KNR 2-31 0114/05		Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m2	969,100
9	KNR 2-31 0114/07		Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm	m2	969,100
10	KNR 2-18w 0307/02		Przewierty maszyną do wierceń poziomych, rurami o średnicy nominalnej Dn 559,0x10,0mm b/sz (osłonową), o długości do 20m, w gruntach kategorii III-IV	m	17,500
11	KNR 2-18 0412/01		Przeciąganie rurociągów PVC Dn400 w stalowych rurach ochronnych	m	17,500
12	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. (32,5*2,05 + 6*1,8 + 61*2,1 + 53,5*2,35 + 50*2,35 + 51,5*2,25 + 55,5*2,25)*1,4 + (38,5*2,35 + 17*2,4 + 23,5*2,4 + 19*2,45 + 54,5*2,5 + 60,5*2,8 + 50,5*2,8 + 22*2,7 + 9*2,4 + 11,5*2,8 + 9*2,8)*1,3 - 584,5*0,3*1,3 Przykanaliki k.d. (4,7*1,7 + 1,5*1,7 + 4,5*2,0 + 1,8*2,0 + 4,5*2,15 + 2*2,15 + 4,5*2,1 + 1,8*2,1 + 4,5*2,05 + 4,3*1,95 + 5,3*2,0 + 1,6*1,85 + 4,8*1,85 + 1,8*1,85 + 4,8*1,85 + 14*2,15)*1,2 - 66,4*0,3*1,2 Poszerzenie pod studnie rewizyjne 16*1,5*1,5*2,3 Osadniki wpustów deszczowych 16*0,7*0,7*0,7	m3 m3 m3 m3	1.802,922 135,342 82,800 5,488
			razem	m3	2.026,552
13	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	2.026,552
14	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 = 10	m3	2.026,552
15	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. (32,5*2,05 + 6*1,8 + 61*2,1 + 53,5*2,35 + 50*2,35 + 51,5*2,25 + 55,5*2,25 + 38,5*2,35 + 17*2,4 + 23,5*2,4 + 19*2,45 + 54,5*2,5 + 60,5*2,8 + 50,5*2,8 + 22*2,7 + 9*2,4 + 11,5*2,8 + 9*2,8)*2 Przykanaliki k.d. (4,7*1,7 + 1,5*1,7 + 4,5*2,0 + 1,8*2,0 + 4,5*2,15 + 2*2,15 + 4,5*2,1 + 1,8*2,1 + 4,5*2,05 + 4,3*1,95 + 5,3*2,0 + 1,6*1,85 + 4,8*1,85 + 1,8*1,85 + 4,8*1,85 + 14*2,15)*2 Osadniki wpustów 16*0,6*0,6*2	m2 m2 m2	3.018,350 265,410 11,520
			razem	m2	3.295,280

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
16	KNR 2-18w 0511/02		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - PODSYPKA		
			Sieć k.d. (32,5*0,15 + 6*0,15 + 61*0,15 + 53,5*0,15 + 50*0,15 + 51,5*0,15 + 55,5*0,15)*1,4 + (38,5*0,15 + 17*0,15 + 23,5*0,15 + 19*0,15 + 54,5*0,15 + 60,5*0,15 + 50,5*0,15 + 22*0,15 + 9*0,15 + 11,5*0,15 + 9*0,15)*1,3	m3	126,525
			Przykanaliki k.d. (4,7*0,15 + 1,5*0,15 + 4,5*0,15 + 1,8*0,15 + 4,5*0,15 + 2*0,15 + 4,5*0,15 + 1,8*0,15 + 4,5*0,15 + 4,3*0,15 + 5,3*0,15 + 1,6*0,15 + 4,8*0,15 + 1,8*0,15 + 4,8*0,15 + 14*0,15)*1,2	m3	11,952
			razem	m3	138,477
17	KNR 2-18w 0511/04		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - ZASYPKA		
			Sieć k.d. (32,5*0,30 + 6*0,30 + 61*0,30 + 53,5*0,30 + 50*0,30 + 51,5*0,30 + 55,5*0,30)*1,4 + (38,5*0,30 + 17*0,30 + 23,5*0,30 + 19*0,30 + 54,5*0,30 + 60,5*0,30 + 50,5*0,30 + 22*0,30 + 9*0,30 + 11,5*0,30 + 9*0,30)*1,3	m3	253,050
			Przykanaliki k.d. (4,7*0,30 + 1,5*0,30 + 4,5*0,30 + 1,8*0,30 + 4,5*0,30 + 2*0,30 + 4,5*0,30 + 1,8*0,30 + 4,5*0,30 + 4,3*0,30 + 5,3*0,30 + 1,6*0,30 + 4,8*0,30 + 1,8*0,30 + 4,8*0,30 + 14*0,3)*1,2	m3	23,904
			razem	m3	276,954
18	KNNR 1 0605/04		Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 4 m.		
				szt.	200,000
19	KNNR 1 0603/01		Pompowanie odwodniające wg technologii wykonawcy		
				godzina	200,000
20	KNR 2-01 0230/01		Zasypanie wykopów piaskiem z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m		
			WYKOPY RAZEM 2026,552	m3	2.026,552
			PODSYPKA -138,477	m3	-138,477
			ZASYPKA -276,954	m3	-276,954
			OBJĘTOŚĆ RUR - SIEĆ -(32,5*3,14*0,20*0,20 + 6*3,14*0,20*0,20 + 61*3,14*0,20*0,20 + 53,5*3,14*0,20*0,20 + 50*3,14*0,20*0,20 + 51,5*3,14*0,20*0,20 + 55,5*3,14*0,20*0,20 + 38,5*3,14*0,15*0,15 + 17*3,14*0,15*0,15 + 23,5*3,14*0,15*0,15 + 19*3,14*0,15*0,15 + 54,5*3,14*0,15*0,15 + 60,5*3,14*0,15*0,15 + 50,5*3,14*0,15*0,15 + 22*3,14*0,15*0,15 + 9*3,14*0,15*0,15 + 11,5*3,14*0,15*0,15 + 9*3,14*0,15*0,15)	m3	-61,191
			OBJĘTOŚĆ RUR - PRZYKANALIKI -(4,7*3,14*0,10*0,10 + 1,5*3,14*0,10*0,10 + 4,5*3,14*0,10*0,10 + 1,8*3,14*0,10*0,10 + 4,5*3,14*0,10*0,10 + 2*3,14*0,10*0,10 + 4,5*3,14*0,10*0,10 + 1,8*3,14*0,10*0,10 + 4,5*3,14*0,10*0,10 + 4,3*3,14*0,10*0,10 + 5,3*3,14*0,10*0,10 + 1,6*3,14*0,10*0,10 + 4,8*3,14*0,10*0,10 + 1,8*3,14*0,10*0,10 + 4,8*3,14*0,10*0,10 + 14*3,14*0,10*0,10)	m3	-2,085
			OBJĘTOŚĆ STUDNI -16*2,29*3,14*0,75*0,75	m3	-64,715
			OBJĘTOŚĆ STUDNI OSADNIKOWYCH WPUSTÓW -16*2,2*3,14*0,3*0,3	m3	-9,948
			razem	m3	1.473,182
21	KNR 2-01 0202/05		Transport materiału do zasypania wykopu - analogia		
				m3	1.473,182
22	KNR 2-01 0236/01		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III		
				m3	1.473,182
23	KNR 2-01 0505/04		Plantowanie mechaniczne powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III		
			691,5*1,5	m2	1.037,250
			razem	m2	1.037,250
2 ROBOTY MONTAŻOWE - KANALIZACJA DESZCZOWA					
24	KNR 2-18 0613/03		Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m		
				szt	15,000
25	KNR 2-18 0613/04		Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości studni Krotność = -1		
				0,5m	15,000
26	KNR 2-18 0613/01		Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1000mm i głębokości 3m		
				szt	1,000
27	KNR 2-18 0613/02		Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1000mm - za każde 0,5m różnicy głębokości studni Krotność = -1		
				0,5m	1,000
28	KNR 2-18 0625/02		Studzienka ściekowa uliczna prefabrykowana żelbetowa o średnicy 500mm z osadnikiem i wpustem 620x420mm D-400		
				szt	16,000
29	KNNR 4 1308/03		Kanały z rur PVC litych klasy S (8,0 kN/m2) łączonych na wcisk o śr. zewn. 200mm		
				m	66,500

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
30	KNNR 4 1308/05		Kanały z rur PVC klasy S (8,0 kN/m2) łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m	315,000
31	KNNR 4 1308/06		Kanały z rur PVC klasy S (8,0 kN/m2) łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm	m	327,500
32	KNR 2-18W 0422/05		Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm -KOREK	szt	1,000
33	KNR 2-18W 0422/05		Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm TRÓJNIK 315/200 45st. KL. S	szt	1,000
34	KNR 2-18w 0422/06		Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 400 mm TRÓJNIK 400/200 45st. KL. S	szt	2,000
35	KNR 4-01 0208/02		Wykonanie otworów w elementach z betonu + przejście szczelne o średnicy dn 200-400mm- analogia	szt	62,000
36	KNR 2-19w 0306/02		Rury ochronne (osłonowe) dwudzielne AROT 10*3	m	30,000
				razem m	30,000
37	KNR 2-18 0804/03		Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm	m	66,500
38	KNR 2-18 0804/04		Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 315 mm	m	315,000
39	KNR 2-18 0804/05		Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 400mm	m	327,500
			3 ROBOTY ZIEMNE I DROGOWE - KANALIZACJA SANITARNA		
40	KNR 2-01w 0113/03		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym	km	0,923
41	KNR 2-31 0803/03		Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm SIEĆ K.D. (606+60)*1,4 PRZYKANALIKI K.D. 107*1,4	m2	932,400
				m2	149,800
			razem	m2	1.082,200
42	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	1.082,200
43	KNR 2-31 0802/07		Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15cm	m2	1.082,200
44	KNR 2-31 0802/08		Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 5	m2	1.082,200
45	KNR 4-04 1103/01		Wywiezienie gruzu z terenu rozbioru ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyładowanie 1082,2*0,28	m3	303,016
			razem	m3	303,016
46	KNR 4-04 1103/05		Wywiezienie gruzu z terenu rozbioru przy mechanicznym załadunku i wyładunku samoch. samowyl. - dod. za każdy nast. rozp. 1 km Krotność = 10	m3	303,016
47	KNR 2-31 0114/05		Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub. po zagęszczeniu 15 cm	m2	1.082,200
48	KNR 2-31 0114/07		Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm	m2	1.082,200
49	KNR 2-18w 0307/02		Przewiercenie maszyną do wierceń poziomych, rurami o średnicy nominalnej Dn Dn 355,6x10,0 b/sz (osłonową), o długości do 20m, w gruntach kategorii III-IV	m	15,000
50	KNR 2-18 0412/01		Przeciąganie rurociągów PVC Dn200 w stalowych rurach ochronnych	m	15,000

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
51	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.s. (22*2,15 + 37*2,0 + 33*1,5 + 23,5*1,35 + 27*1,6 + 9*1,75 + 8,5*1,8 + 30*1,9 + 10*2,0 + 21,5*2,0 + 10*2,0 + 3,5*1,95 + 3*1,95 + 12*1,95 + 27,5*1,95 + 4*1,95 + 4*1,95 + 20,5*1,85 + 28,5*1,9 + 24*2,1 + 28,5*2,3 + 1,5*2,3 + 22*2,35 + 22*2,55 + 8,5*2,7 + 36,5*2,85 + 27,5*3,25 + 1*3,4 + 33*3,2 + 45,5*3,15 + 17*3,2 + 17*3,2 + 21*3,2 + 20,5*3,1 + 2*1,85 + 15*1,5 + 8,5*2,75 + 9*3,2 + 10*3,0)*1,2 - 666*0,3*1,2 Przykanaliki k.s. (6,7*1,45 + 7,2*1,7 + 7,4*1,75 + 7,5*1,8 + 7,5*2,0 + 9,5*1,9 + 6,5*1,95 + 7,5*1,6 + 7,5*1,95 + 6,5*2,05 + 6,5*2,05 + 7,5*1,9 + 7,7*1,9 + 6,5*1,8 + 6,5*1,8 + 6,5*1,6 + 10*1,85 + 8,5*1,85 + 10*2,2 + 7*1,65 + 6,5*1,95 + 7*2,3 + 8,5*2,65 + 6,5*2,6 + 5*2,45 + 4*2,75 + 5*2,3 + 5*2,6 + 4,5*2,4 + 6*2,65 + 5*2,35 + 5,4*2,65)*1,2 - 107*0,3*1,2 Poszerzenie pod studnie rewizyjne 18*1,5*1,5*2,3 razem	m3 m3 m3 m3	1.749,780 497,364 93,150 2.340,294
52	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	2.340,294
53	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 = 10	m3	2.340,294
54	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.s. (22*2,15 + 37*2,0 + 33*1,5 + 23,5*1,35 + 27*1,6 + 9*1,75 + 8,5*1,8 + 30*1,9 + 10*2,0 + 21,5*2,0 + 10*2,0 + 3,5*1,95 + 3*1,95 + 12*1,95 + 27,5*1,95 + 4*1,95 + 4*1,95 + 20,5*1,85 + 28,5*1,9 + 24*2,1 + 28,5*2,3 + 1,5*2,3 + 22*2,35 + 22*2,55 + 8,5*2,7 + 36,5*2,85 + 27,5*3,25 + 1*3,4 + 33*3,2 + 45,5*3,15 + 17*3,2 + 17*3,2 + 21*3,2 + 20,5*3,1 + 2*1,85 + 15*1,5 + 8,5*2,75 + 9*3,2 + 10*3,0)*2 Przykanaliki k.s. (6,7*1,45 + 7,2*1,7 + 7,4*1,75 + 7,5*1,8 + 7,5*2,0 + 9,5*1,9 + 6,5*1,95 + 7,5*1,6 + 7,5*1,95 + 6,5*2,05 + 6,5*2,05 + 7,5*1,9 + 7,7*1,9 + 6,5*1,8 + 6,5*1,8 + 6,5*1,6 + 10*1,85 + 8,5*1,85 + 10*2,2 + 7*1,65 + 6,5*1,95 + 7*2,3 + 8,5*2,65 + 6,5*2,6 + 5*2,45 + 4*2,75 + 5*2,3 + 5*2,6 + 4,5*2,4 + 6*2,65 + 5*2,35 + 5,4*2,65)*2 razem	m2 m2 m2	3.315,900 893,140 4.209,040
55	KNR 2-18w 0511/02		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - PODSYPKA Sieć k.s. (22*0,15 + 37*0,15 + 33*0,15 + 23,5*0,15 + 27*0,15 + 9*0,15 + 8,5*0,15 + 30*0,15 + 10*0,15 + 21,5*0,15 + 10*0,15 + 10*0,15 + 3,5*0,15 + 3*0,15 + 12*0,15 + 27,5*0,15 + 4*0,15 + 4*0,15 + 20,5*0,15 + 28,5*0,15 + 24*0,15 + 28,5*0,15 + 1,5*0,15 + 22*0,15 + 22*0,15 + 8,5*0,15 + 36,5*0,15 + 27,5*0,15 + 1*0,15 + 33*0,15 + 45,5*0,15 + 17*0,15 + 17*0,15 + 21*0,15 + 20,5*0,15 + 2*0,15 + 15*0,15 + 8,5*0,15 + 9*0,15 + 10*0,15)*1,2 Przykanaliki k.s. (6,7*0,15 + 7,2*0,15 + 7,4*0,15 + 7,5*0,15 + 7,5*0,15 + 9,5*0,15 + 6,5*0,15 + 7,5*0,15 + 7,5*0,15 + 6,5*0,15 + 6,5*0,15 + 7,5*0,15 + 7,7*0,15 + 6,5*0,15 + 6,5*0,15 + 6,5*0,15 + 10*0,15 + 8,5*0,15 + 10*0,15 + 7*0,15 + 6,5*0,15 + 7*0,15 + 8,5*0,15 + 6,5*0,15 + 5*0,15 + 4*0,15 + 5*0,15 + 5*0,15 + 4,5*0,15 + 6*0,15 + 5*0,15 + 5,4*0,15)*1,2 razem	m3 m3 m3	126,810 39,402 166,212
56	KNR 2-18w 0511/04		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - ZASYPKA Sieć k.s. (22*0,30 + 37*0,30 + 33*0,30 + 23,5*0,30 + 27*0,30 + 9*0,30 + 8,5*0,30 + 30*0,30 + 10*0,30 + 21,5*0,30 + 10*0,30 + 3,5*0,30 + 3*0,30 + 12*0,30 + 27,5*0,30 + 4*0,30 + 4*0,30 + 20,5*0,30 + 28,5*0,30 + 24*0,30 + 28,5*0,30 + 1,5*0,30 + 22*0,30 + 22*0,30 + 8,5*0,30 + 36,5*0,30 + 27,5*0,30 + 1*0,30 + 33*0,30 + 45,5*0,30 + 17*0,30 + 17*0,30 + 21*0,30 + 20,5*0,30 + 2*0,30 + 15*0,30 + 8,5*0,30 + 9*0,30 + 10*0,30)*1,2 Przykanaliki k.s. (6,7*0,30 + 7,2*0,30 + 7,4*0,30 + 7,5*0,30 + 7,5*0,30 + 9,5*0,30 + 6,5*0,30 + 7,5*0,30 + 7,5*0,30 + 6,5*0,30 + 6,5*0,30 + 7,5*0,30 + 7,7*0,30 + 6,5*0,30 + 6,5*0,30 + 6,5*0,30 + 10*0,30 + 8,5*0,30 + 10*0,30 + 7*0,30 + 6,5*0,30 + 7*0,30 + 8,5*0,30 + 6,5*0,30 + 5*0,30 + 4*0,30 + 5*0,30 + 5*0,30 + 4,5*0,30 + 6*0,30 + 5*0,30 + 5,4*0,30)*1,2 razem	m3 m3 m3	253,620 78,804 332,424
57	KNNR 1 0605/04		Igłofiltrы o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 4 m.	szt.	200,000
58	KNNR 1 0603/01		Pompowanie odwodniające wg technologii wykonawcy	godzina	200,000
59	KNR 2-01 0230/01		Zasypanie wykopów piaskiem z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m WYKOPY RAZEM 2340,294 PODSYPKA -166,212 ZASYPKA -332,424	m3 m3 m3	2.340,294 -166,212 -332,424

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			OBJĘTOŚĆ RUR - SIEĆ $-(22*3,14*0,10*0,10 + 37*3,14*0,10*0,10 + 33*3,14*0,10*0,10 + 23,5*3,14*0,10*0,10 + 27*3,14*0,10*0,10 + 9*3,14*0,10*0,10 + 8,5*3,14*0,10*0,10 + 30*3,14*0,10*0,10 + 10*3,14*0,10*0,10 + 21,5*3,14*0,10*0,10 + 10*3,14*0,10*0,10 + 3,5*3,14*0,10*0,10 + 3*3,14*0,10*0,10 + 12*3,14*0,10*0,10 + 27,5*3,14*0,10*0,10 + 4*3,14*0,10*0,10 + 4*3,14*0,10*0,10 + 20,5*3,14*0,10*0,10 + 28,5*3,14*0,10*0,10 + 24*3,14*0,10*0,10 + 28,5*3,14*0,10*0,10 + 1,5*3,14*0,10*0,10 + 22*3,14*0,10*0,10 + 22*3,14*0,10*0,10 + 8,5*3,14*0,10*0,10 + 36,5*3,14*0,10*0,10 + 27,5*3,14*0,10*0,10 + 1*3,14*0,10*0,10 + 33*3,14*0,10*0,10 + 45,5*3,14*0,10*0,10 + 17*3,14*0,10*0,10 + 17*3,14*0,10*0,10 + 21*3,14*0,10*0,10 + 20,5*3,14*0,10*0,10 + 2*3,14*0,10*0,10 + 15*3,14*0,10*0,10 + 8,5*3,14*0,10*0,10 + 9*3,14*0,10*0,10 + 10*3,14*0,10*0,10)$	m3	-22,121
			OBJĘTOŚĆ RUR - PRZYKANALIKI $-(6,7*3,14*0,080*0,080 + 7,2*3,14*0,080*0,080 + 7,4*3,14*0,080*0,080 + 7,5*3,14*0,080*0,080 + 7,5*3,14*0,080*0,080 + 9,5*3,14*0,080*0,080 + 6,5*3,14*0,080*0,080 + 7,5*3,14*0,080*0,080 + 7,5*3,14*0,080*0,080 + 6,5*3,14*0,080*0,080 + 6,5*3,14*0,080*0,080 + 7,7*3,14*0,080*0,080 + 6,5*3,14*0,080*0,080 + 6,5*3,14*0,080*0,080 + 6,5*3,14*0,080*0,080 + 10*3,14*0,080*0,080 + 8,5*3,14*0,080*0,080 + 10*3,14*0,080*0,080 + 7*3,14*0,080*0,080 + 6,5*3,14*0,080*0,080 + 7*3,14*0,080*0,080 + 8,5*3,14*0,080*0,080 + 6,5*3,14*0,080*0,080 + 5*3,14*0,080*0,080 + 4*3,14*0,080*0,080 + 5*3,14*0,080*0,080 + 5*3,14*0,080*0,080 + 4,5*3,14*0,080*0,080 + 6*3,14*0,080*0,080 + 5*3,14*0,080*0,080 + 5,4*3,14*0,080*0,080)$	m3	-4,399
			OBJĘTOŚĆ STUDNI $-18*2,3*3,14*0,75*0,75$	m3	-73,123
			razem	m3	1.742,015
60	KNR 2-01 0202/05		Transport materiału do zasypiania wykopu - analogia	m3	1.742,015
61	KNR 2-01 0236/01		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3	1.742,015
62	KNR 2-01 0505/04		Plantowanie mechaniczne powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III	m2	1.271,200
			(923-15)*1,4	m2	1.271,200
			razem	m2	1.271,200
			4 ROBOTY MONTAŻOWE - KANALIZACJA SANITARNA		
63	KNR 4-05T1 0409/03		Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o średnicach 1200mm i głębokości 3m w gotowym wykopie	kpl	1,000
64	KNR 4-05t1 0313.2/01		Likwidacja rurociągu kanalizacyjnego o średnicy nominalnej 150-200mm	m	32,000
65	KNR 2-18 0613/03		Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m	szt	17,000
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 = -1	0,5m	17,000
67	KNR 2-18 0613/03		Studnie rozprężne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych o średnicy 1200mm	szt	1,000
68	KNR 4 1308/03		Kanały z rur PVC litych klasy S (8,0 kN/m2) łączonych na wcisk o śr. zewn. 200mm	m	704,500
69	KNR 4 1308/03		Kanały z rur PVC klasy S łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	219,000
70	KNR 4 1308/02		Kaskada z rur PVC o średnicy 160mm + kształtki + obetonowanie- analogia	m	3,000
71	KNR 2-18 0208/01		Rurociągi z polietylenu PE 100 o średnicy zewnętrznej 63 mm SDR 13,6, PN10, łączone metodą zgrzewania	m	15,000
72	KNR 2-19 0219/01		Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego ze ścieżką metalizowaną.	m	15,000
73	KNR 2-18W 0112/01		Zaslepka Pe63mm	szt	1,000
74	KNR 2-18W 0422/03		Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm TRÓJNIK 200/160 45st. KL. S	szt	22,000
75	KNR 2-18W 0422/02		Kształtki PCW kanalizacji zewnętrznej, kielichowe łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 160mm - korek	szt	20,000

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
76	KNR 4-01 0208/02		Wykonanie otworów w elementach z betonu + przejście szczelne o średnicy dn 160/200mm- analogia	szt	51,000
77	KNR 2-19w 0306/02		Rury ochronne (osłonowe) dwudzielne AROT 18*3	m	54,000
				m	54,000
			razem	m	54,000
78	KNR 2-18 0804/03		Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm	m	704,500
79	KNR 2-18 0804/01		Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 160mm	m	219,000
80	KNR 2-18 0802.2/01		Próba szczelności sieci z rur PE o średnicy nominalnej do 100mm	szt	1,000