

Przedmiar robót

Rozbudowa Szkoły Podstawowej w Ziemięcicach

zewnętrzna instalacja wod-kan

1. Sieć wodociągowa		
1. Roboty ziemne		
1	KNR 2-01 0120-03-040 Wytyczne trasy sieci wodociągowej	110,08 m
	1. 4,20+71,98+33,90	110,08
	2. -----	
	3. Przeniesienie +	110,08
2	KNR 2-21 0217-02-060 Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt zadarniony)- 15% kubatury	1,62 m3
	1. (4,10*3,20+30,42*1,70)*0,10	6,48
	2. (0,50+4,20-2,05)*0,90*0,10	0,24
	3. 3,48*0,90*0,10	0,31
	4. 41,56*0,90*0,10	3,74
	5. -----	
	6. Suma	10,77
	7. 1.616325	1,62
	8. -----	
	9. Przeniesienie +	1,62
3	KNR 2-21 0217-04-060 Mechaniczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej spycharka (grunt zadarniony)	9,16 m3
	1. 9.159175	9,16
	2. -----	
	3. Przeniesienie +	9,16
4	KNR 2-01 0317-0503-060 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 2,6-4,5 m - 15% kubatury	2,69 m3
	1. studnia wodomierzowa	
	2. 4,10*3,20*2,60	34,11
	3. potrącenie kubatury studni	
	4. -(0,20*4,10*3,20+2,80*1,90*2,30)	-14,86
	5. ziemia urodzajna	
	6. -4,10*3,20*0,10	-1,31
	7. -----	
	8. Suma	17,94
	9. 2.691	2,69
	10. -----	
	11. Przeniesienie +	2,69
5	KNR 2-01 0317-0502-060 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 1,6-2,5 m - 15% kubatury	11,28 m3
	1. PE fi 50+PE fi 63 SW-30,42	
	2. (14,30*1,58+5,50*2,12+2,50*2,13+10,70*2,17)*1,70	106,76
	3. potrącenie kubatury wodociągu z obsypką	
	4. -30,42*1,70*0,51	-26,37
	5. ziemia urodzajna	
	6. -30,42*1,70*0,10	-5,17
	7. -----	
	8. Suma	75,22
	9. 11.281659	11,28
	10. -----	
	11. Przeniesienie +	11,28

6	KNR 2-01 0317-0501-060 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 - 15% kubatury	6,14 m ³
1.	PE fi 50 , 00-SW	
2.	(0,50+4,20-2,05)*1,60*0,90	3,82
3.	potracenie kubatury wodociągu z obsypką	
4.	-(0,50+4,20-1,40)*0,90*0,50	-1,49
5.	ziemia urodzajna	
6.	-(0,50+4,20-2,05)*0,90*0,10	-0,24
7.	PE fi 63 30,42-budynek	
8.	3,48*2,60*0,90	8,14
9.	potracenie kubatury wodociągu z obsypką	
10.	-3,48*0,90*0,51	-1,60
11.	ziemia urodzajna	
12.	-3,48*0,90*0,10	-0,31
13.	PE fi 50 , 30,42-budynek	
14.	(30,04*1,77+1,70*2,12+1,82*2,43)*0,90	55,08
15.	potracenie kubatury wodociągu z obsypką	
16.	-41,56*0,90*0,50	-18,70
17.	ziemia urodzajna	
18.	-41,56*0,90*0,10	-3,74
19.		-----
20.	Suma	40,97
21.	6.144066	6,14
22.		-----
23.	Przeniesienie +	6,14
7	KNR 2-01 0218-02-060 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat. III-85% kubatury	113,99 m ³
1.	113.994775	113,99
2.		-----
3.	Przeniesienie +	113,99
8	KNR 2-01 0301-02-060 Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III)- 15% kubatury	9,45 m ³
1.	14,86+26,37+1,49+1,60+18,70	63,02
2.		-----
3.	Suma	63,02
4.	9.453	9,45
5.		-----
6.	Przeniesienie +	9,45
9	KNR 2-01 0206-04-060 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km- 85% kubatury	53,57 m ³
1.	53.567	53,57
2.		-----
3.	Przeniesienie +	53,57
10	KNR 2-01 0214-04-060 Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV	63,02 m ³
1.	63.02	63,02
2.		-----
3.	Przeniesienie +	63,02
11	Kalk.ind.-060 Koszty składowania ziemi	63,02 m ³
1.	Pozycja nr.: 10	63,02
2.		-----
3.	Przeniesienie +	63,02

12	KNR 2-01 0326-08-050 Umocnienie pionowych ścian wykopów o gł. do 3 m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	37,96 m ²
	1. studnia wodomierzowa	
	2. (4,10+3,20)*2*2,60	37,96
	3.	-----
	4. Przeniesienie +	37,96
13	KNR 2-01 0322-02-050 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	264,61 m ²
	1. PE fi 50+PE fi 63 SW-30,42	
	2. (14,30*1,58+5,50*2,12+2,50*2,13+10,70*2,17)*2	125,60
	3. PE fi 50 , 00-SW	
	4. (0,50+4,20-2,05)*1,60*2	8,48
	5. PE fi 63 30,42-budynek	
	6. 3,48*2,60*0,90	8,14
	7. PE fi 50 , 30,42-budynek	
	8. (30,04*1,77+1,70*2,12+1,82*2,43)*2	122,39
	9.	-----
	10. Przeniesienie +	264,61
14	KNR 2-01 0322-08-050 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)	125,60 m ²
	1. PE fi 50+PE fi 63 SW-30,42	
	2. (14,30*1,58+5,50*2,12+2,50*2,13+10,70*2,17)*2	125,60
	3.	-----
	4. Przeniesienie +	125,60
15	KNR 2-18W 0511-03-060 Podłoża pod kanały i obiekty z piasku gr. 20 cm	2,62 m ³
	1. studnia wodomierzowa	
	2. 4,10*3,20*0,20	2,62
	3.	-----
	4. Przeniesienie +	2,62
16	KNR 2-18W 0511-02-060 Podłoża pod kanały i obiekty z piasku gr. 15 cm	14,28 m ³
	1. PE fi 50+63	
	2. 30,42*1,70	51,71
	3. PE fi 50	
	4. (0,50+4,20-1,40+41,56)*0,90	40,37
	5. PE fi 63	
	6. 3,48*0,90	3,13
	7.	-----
	8. Suma	95,21
	9. 14.283	14,28
	10.	-----
	11. Przeniesienie +	14,28
17	KNR 2-28 0501-09-060 Obsypanie rur piaskiem 30 cm ponad wierzch rury	33,88 m ³
	1. PE fi 50+63	
	2. 30,42*1,70*0,36	18,62
	3. PE fi 50	
	4. (0,50+4,20-1,40+41,56)*0,90*0,35	14,13
	5. PE fi 63	
	6. 3,48*0,90*0,36	1,13
	7.	-----
	8. Przeniesienie +	33,88
18	KNR 2-01 0320-0503-060 Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 2,6-4,5 m	2,69 m ³
	1. Pozycja nr.: 4	2,69
	2.	-----

3. Przeniesienie +		2,69
19	KNR 2-01 0320-0502-060 Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 1,6-2,5 m - 15% kubatury	11,28 m ³
1. Pozycja nr.: 5		11,28
2.		-----
3. Przeniesienie +		11,28
20	KNR 2-01 0320-0501-060 Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - 15% kubatury	6,14 m ³
1. Pozycja nr.: 6		6,14
2.		-----
3. Przeniesienie +		6,14
21	KNR 2-01 0230-01-060 Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III- 85% kubatury	113,99 m ³
1. Pozycja nr.: 7		113,99
2.		-----
3. Przeniesienie +		113,99
22	KNR 2-01 0236-01-060 Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	113,99 m ³
1. Pozycja nr.: 21		113,99
2.		-----
3. Przeniesienie +		113,99
23	KNR 2-21 0218-01-060 Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim - 15% kubatury	1,62 m ³
1. Pozycja nr.: 2		1,62
2.		-----
3. Przeniesienie +		1,62
24	KNR 2-21 0218-03-060 Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim - 85% kubatury	9,16 m ³
1. Pozycja nr.: 3		9,16
2.		-----
3. Przeniesienie +		9,16
25	KNR 2-21 0401-05-050 Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	107,75 m ²
1. (4,10*3,20+30,42*1,70)		64,83
2. (0,50+4,20-2,05)*0,90		2,39
3. 3,48*0,90		3,13
4. 41,56*0,90		37,40
5.		-----
6. Przeniesienie +		107,75
2. Roboty montażowe		
26	KNR 2-18W 0109-01-040 Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 63 mm	77,00 m
1. 77		77,00
2.		-----
3. Przeniesienie +		77,00
27	KNR 2-18W 0109-01-040 Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 50 mm	34,00 m
1. 34		34,00
2.		-----
3. Przeniesienie +		34,00
28	KNR 2-18W 0110-01-997 Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 63 mm	7,00 złącz.
1. 7		7,00
2.		-----

3. Przeniesienie +		7,00
29	KNR 2-18 0902-02-020 Nawiertka z zasuwą dla rur PE z odejściem gwintowanym 110/2"	1,00 szt
1. 1		1,00
2.		-----
3. Przeniesienie +		1,00
30	Kalk.ind.-090 Dostawa i montaż komory wodomierzowej: 2400x1500 + stopnie złazowa + Wiercenie otworów na rury + Pierścień regulacyjny fi 865/625/h=40 + Właz żeliwny lekki + Odwodnienie	1,00 kpl
1. 1		1,00
2.		-----
3. Przeniesienie +		1,00
31	KNR 2-18W 0219-03-090 Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	1,00 kpl
1. 1		1,00
2.		-----
3. Przeniesienie +		1,00
32	KNR 2-15 0118-04-020 Wodomierz do celów bytowych Q=16m3/h dn 40	1,00 szt
1. 1		1,00
2.		-----
3. Przeniesienie +		1,00
33	KNR 2-15 0108-05-090 Konsola wodomierzowa dn 40	1,00 kpl
1. 1		1,00
2.		-----
3. Przeniesienie +		1,00
34	KNR 2-15W 0132-04-020 Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	1,00 szt
1. 1		1,00
2.		-----
3. Przeniesienie +		1,00
35	KNR 00-35 0216-12-020 Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm	1,00 szt
1. 1		1,00
2.		-----
3. Przeniesienie +		1,00
36	KNR 2-15W 0132-04-020 Zawór zwrotny antyskażeniowy EA o śr. nominalnej 32 mm	1,00 szt
1. 1		1,00
2.		-----
3. Przeniesienie +		1,00
37	KNR 2-19W 0102-01-040 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	110,00 m
1. 110		110,00
2.		-----
3. Przeniesienie +		110,00
38	KNR 2-18W 0704-01-172 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej 90-110 mm	1,00 próba
39	KNR 2-18 9913-0104-132 Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 50-65 mm	1,00 10 m
40	KNR 2-18W 0707-01-176 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm	1,00 200 m

41	KNR 2-18W 0708-01-176 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, rurociągi o średnicy nominalnej do 150 mm	1,00 200 m
42	KNR 2-18 9914-0104-132 Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 50-65	1,00 10 m
2. Kanalizacja sanitarna		
1. Roboty ziemne		
43	KNR 2-01 0120-03-040 Wytyczne trasy sieci kanalizacji sanitarnej	105,50 m
1. 102,00+3,5		105,50
2.		-----
3. Przeniesienie +		105,50
44	KNR 2-21 0217-02-060 Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt zadarniony)- 15% kubatury	1,91 m ³
1. 2,60*3,00*0,10		0,78
2. 3*2,60*2,60*0,10		2,03
3. (97,05-2*2,60-1,30)*1,05*0,10		9,51
4. (3,40-1,30)*0,90*0,10		0,19
5. (4,73-2,60)*1,05*0,10		0,22
6.		-----
7. Suma		12,73
8. 1.90926		1,91
9.		-----
10. Przeniesienie +		1,91
45	KNR 2-21 0217-04-060 Mechaniczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej spycharką (grunt zadarniony)	10,82 m ³
1. 10.81914		10,82
2.		-----
3. Przeniesienie +		10,82
46	KNR 2-01 0317-0203-060 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatką lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 2,6-4,5 m - 15% kubatury	1,10 m ³
1. studnia betonowa dn 1000 S6		
2. 2,60*3,00*1,45		11,31
3. potrącenie kubatury studni		
4. -(0,20*2,60*3,00+1,25*3,14*0,65*0,65)		-3,22
5. ziemia urodzajna		
6. -2,60*3,00*0,10		-0,78
7.		-----
8. Suma		7,31
9. 1.096753125		1,10
10.		-----
11. Przeniesienie +		1,10
47	KNR 2-01 0317-0503-060 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatką lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 2,6-4,5 m - 15% kubatury	4,41 m ³
1. studnia betonowa dn 1000 S2, S3, S5		
2. 3*2,60*2,60*2,13		43,20
3. potrącenie kubatury studni		
4. -3*(0,20*2,60*2,60+1,93*3,14*0,65*0,65)		-11,74
5. ziemia urodzajna		
6. -3*2,60*2,60*0,10		-2,03
7.		-----
8. Suma		29,43
9. 4.414664475		4,41
10.		-----
11. Przeniesienie +		4,41

48	KNR 2-01 0317-0501-060 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 - 15% kubatury	16,05 m3
	1. PVC fi 250 S1-S5	
	2. $((12,35-0,65-1,30)*1,58+(41,92-1,30-2,60-0,65)*2,15+(43,00-2,60)*2,01)*1,05$	186,88
	3. potrącenie kubatury kanału z obsypką	
	4. $-(97,27-4*1,30)*1,05*0,75$	-72,51
	5. ziemia urodzajna	
	6. $-(97,05-2*2,60-1,30)*1,05*0,10$	-9,51
	7. PVC fi 160	
	8. $(3,40-0,65)*1,60*0,90$	3,96
	9. potrącenie kubatury kanału z obsypką	
	10. $-(3,40-0,65)*0,90*0,66$	-1,63
	11. ziemia urodzajna	
	12. $-(3,40-1,30)*0,90*0,10$	-0,19
	13.	-----
	14. Suma	107,00
	15. 16.05078	16,05
	16.	-----
	17. Przeniesienie +	16,05
49	KNR 2-01 0317-0201-060 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m - 15% kubatury	0,04 m3
	1. PVC fi 250 S5-S6	
	2. $(4,73-2,60)*1,42*1,05$	3,18
	3. potrącenie kubatury kanału z obsypką	
	4. $-(4,73-1,30)*1,05*0,75$	-2,70
	5. ziemia urodzajna	
	6. $-(4,73-2,60)*1,05*0,10$	-0,22
	7.	-----
	8. Suma	0,26
	9. 0.03765825	0,04
	10.	-----
	11. Przeniesienie +	0,04
50	KNR 2-01 0218-02-060 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III-85% kubatury	122,40 m3
	1. 122.39918315	122,40
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	122,40
51	KNR 2-01 0301-02-060 Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III)- 15% kubatury	13,77 m3
	1. $3,22+11,74+72,51+1,63+2,70$	91,80
	2.	-----
	3. Suma	91,80
	4. 13.77	13,77
	5.	-----
	6. Przeniesienie +	13,77
52	KNR 2-01 0206-04-060 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km- 85% kubatury	78,03 m3
	1. 78.03	78,03
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	78,03
53	KNR 2-01 0214-04-060 Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV	91,80 m3
	1. 91.8	91,80

2. -----		
3. Przeniesienie +		91,80
54	Kalk.ind.-060 Koszty składowania ziemi	91,80 m3
1. Pozycja nr.: 53		91,80
2. -----		
3. Przeniesienie +		91,80
55	KNR 2-01 0326-08-050 Umocnienie pionowych ścian wykopów o gł. do 3 m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	82,70 m2
1. studnia betonowa dn 1000 S6		
2. (2,60+3,00)*2*1,45		16,24
3. studnia betonowa dn 1000 S2, S3, S5		
4. 3*2,60*4*2,13		66,46
5. -----		
6. Przeniesienie +		82,70
56	KNR 2-01 0322-02-050 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	370,81 m2
1. PVC fi 250 S1-S5		
2. ((12,35-0,65-1,30)*1,58+(41,92-1,30-2,60-0,65)*2,15+(43,00-2,60)*2,01)*2		355,96
3. PVC fi 160		
4. (3,40-0,65)*1,60*2		8,80
5. PVC fi 250 S5-S6		
6. (4,73-2,60)*1,42*2		6,05
7. -----		
8. Przeniesienie +		370,81
57	KNR 2-01 0322-08-050 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)	362,01 m2
1. PVC fi 250 S1-S5		
2. ((12,35-0,65-1,30)*1,58+(41,92-1,30-2,60-0,65)*2,15+(43,00-2,60)*2,01)*2		355,96
3. PVC fi 250 S5-S6		
4. (4,73-2,60)*1,42*2		6,05
5. -----		
6. Przeniesienie +		362,01
58	KNR 2-18W 0511-03-060 Podłoża pod kanały i obiekty z piasku gr. 20 cm	26,28 m3
1. studnia betonowa fi 1000		
2. (2,60*3,20+3*2,60*2,60)*0,20		5,72
3. PVC fi 250		
4. (102,00-5*1,30)*1,05*0,20		20,06
5. PVC fi 160		
6. (3,40-0,65)*0,90*0,20		0,50
7. -----		
8. Przeniesienie +		26,28
59	KNR 2-28 0501-09-060 Obsypanie rur piaskiem 30 cm ponad wierzch rury	51,61 m3
1. PVC fi 250		
2. (102,00-5*1,30)*(1,05*0,55-3,14*0,125*0,125)		50,47
3. PVC fi 160		
4. (3,40-0,65)*0,90*0,46		1,14
5. -----		
6. Przeniesienie +		51,61
60	KNR 2-01 0320-0203-060 Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 2,6-4,5 m- 15% kubatury	1,10 m3
1. Pozycja nr.: 46		1,10
2. -----		

3. Przeniesienie +		1,10
61	KNR 2-01 0320-0503-060 Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 2,6-4,5 m - 15% kubatury	4,41 m ³
1. Pozycja nr.: 47		4,41
2.		-----
3. Przeniesienie +		4,41
62	KNR 2-01 0320-0501-060 Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - 15% kubatury	16,05 m ³
1. Pozycja nr.: 48		16,05
2.		-----
3. Przeniesienie +		16,05
63	KNR 2-01 0320-0201-060 Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m - 15% kubatury	0,04 m ³
1. Pozycja nr.: 49		0,04
2.		-----
3. Przeniesienie +		0,04
64	KNR 2-01 0230-01-060 Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III- 85% kubatury	122,40 m ³
1. Pozycja nr.: 50		122,40
2.		-----
3. Przeniesienie +		122,40
65	KNR 2-01 0236-01-060 Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	122,40 m ³
1. Pozycja nr.: 64		122,40
2.		-----
3. Przeniesienie +		122,40
66	KNR 2-21 0218-01-060 Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim - 15% kubatury	1,91 m ³
1. Pozycja nr.: 44		1,91
2.		-----
3. Przeniesienie +		1,91
67	KNR 2-21 0218-03-060 Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim - 85% kubatury	10,82 m ³
1. Pozycja nr.: 45		10,82
2.		-----
3. Przeniesienie +		10,82
68	KNR 2-21 0401-05-050 Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	127,29 m ²
1. 2,60*3,00		7,80
2. 3*2,60*2,60		20,28
3. (97,05-2*2,60-1,30)*1,05		95,08
4. (3,40-1,30)*0,90		1,89
5. (4,73-2,60)*1,05		2,24
6.		-----
7. Przeniesienie +		127,29
2. Roboty montażowe		
69	KNR 2-18W 0408-04-040 Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	102,00 m
1. 102		102,00
2.		-----
3. Przeniesienie +		102,00
70	KNR 2-18W 0408-02-040 Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	3,50 m
1. 3,5		3,50

2. -----		
3. Przeniesienie +		3,50
71	Orgbud 922 0301-03-020 Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 2 m	2,00 szt
1. 2		2,00
2. -----		
3. Przeniesienie +		2,00
72	Orgbud 922 0301-04-020 Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm; dodatek za każde dalsze 0,5 m głębokości ponad 2 m	1,00 szt
1. 1		1,00
2. -----		
3. Przeniesienie +		1,00
73	Kalk.ind.-020 Przejście szczelne PVC fi 250	8,00 szt
1. 8		8,00
2. -----		
3. Przeniesienie +		8,00
74	Kalk.ind.-020 Przejście szczelne PVC fi 160	2,00 szt
1. 2		2,00
2. -----		
3. Przeniesienie +		2,00
75	Kalk.ind.-020 Przejście szczelne PVC fi 200	2,00 szt
1. 2		2,00
2. -----		
3. Przeniesienie +		2,00
76	KNR AT-17 0102-05-046 Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 300 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym - ściana istniejącej studni S1	15,00 cm
1. 15		15,00
2. -----		
3. Przeniesienie +		15,00
77	KNR 2-15 0219-03-020 Zasuwa burzowa D160	2,00 szt
1. 2		2,00
2. -----		
3. Przeniesienie +		2,00
78	KNR 2-18W 0421-02-020 Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kaskada	3,00 szt
1. 3		3,00
2. -----		
3. Przeniesienie +		3,00
79	KNR 2-18W 0421-05-020 Dwukielich PVC fi 315	2,00 szt
1. 2		2,00
2. -----		
3. Przeniesienie +		2,00
80	KNR 2-18 0804-03-040 Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 250 mm	102,00 m
1. 102		102,00
2. -----		
3. Przeniesienie +		102,00
81	KNR 2-18 0804-01-040 Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	3,50 m
1. 3,5		3,50
2. -----		

3. Przeniesienie +		3,50
3. Kanalizacja deszczowa		
1. Roboty ziemne		
82	KNR 2-01 0120-03-040 Wytyczne trasy sieci kanalizacji deszczowej	259,09 m
1. 140,47+15*3,00+73,62		259,09
2.		-----
3. Przeniesienie +		259,09
83	KNR 2-21 0217-02-060 Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt zadarniony)- 15% kubatury	5,96 m ³
1. 2*2,60*2,60*0,10		1,35
2. 8*2,60*2,60*0,10		5,41
3. (58,06-4*2,60)*1,00*0,10		4,77
4. (63,97-3*2,60)*1,05*0,10		5,90
5. (90,8-5*2,60-1,30)*1,00*0,10		7,65
6. 15*(3,00-1,30)*0,90*0,10		2,30
7. (6,60+2*4,20*0,60)*(5,60+2*4,20*0,60)*0,10		12,38
8.		-----
9. Suma		39,76
10. 5.9630715		5,96
11.		-----
12. Przeniesienie +		5,96
84	KNR 2-21 0217-04-060 Mechaniczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej spycharka (grunt zadarniony)	33,79 m ³
1. 33.7907385		33,79
2.		-----
3. Przeniesienie +		33,79
85	KNR 2-01 0317-0203-060 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 2,6-4,5 m - 15% kubatury	1,69 m ³
1. studnia betonowa dn 1000 D3, D12		
2. 2*2,60*2,60*1,40		18,93
3. potrącenie kubatury studni		
4. -2*(0,20*2,60*3,00+1,20*3,14*0,65*0,65)		-6,30
5. ziemia urodzajna		
6. -2*2,60*2,60*0,10		-1,35
7.		-----
8. Suma		11,28
9. 1.690806		1,69
10.		-----
11. Przeniesienie +		1,69
86	KNR 2-01 0317-0503-060 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 2,6-4,5 m - 15% kubatury	10,35 m ³
1. studnia betonowa dn 1000 D4-9, D11, D13		
2. 8*2,60*2,60*1,95		105,46
3. potrącenie kubatury studni		
4. -8*(0,20*2,60*3,00+1,75*3,14*0,65*0,65)		-31,05
5. ziemia urodzajna		
6. -8*2,60*2,60*0,10		-5,41
7.		-----
8. Suma		69,00
9. 10.349235		10,35
10.		-----
11. Przeniesienie +		10,35

87	KNR 2-01 0317-0501-060 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 - 15% kubatury	15,45 m3
	1. PVC fi 200 D5-D7, D12-D9	
	2. $((33,88-2*2,60)*1,62+(12,15-2,60)*1,68+(12,11-2,60)*2,20)*1,00$	83,43
	3. potrącenie kubatury kanału z obsypką	
	4. $-(58,06-4*1,30)*1,00*0,70$	-37,00
	5. ziemia urodzajna	
	6. $-(58,06-4*2,60)*1,00*0,10$	-4,77
	7. PVC fi 250 D7-D10	
	8. $((25,50-2,60)*1,80+(28,63-2,60)*2,10+(9,85-2,60)*1,82)*1,05$	114,53
	9. potrącenie kubatury kanału z obsypką	
	10. $-(63,97-3*1,30)*1,05*0,75$	-47,31
	11. ziemia urodzajna	
	12. $-(63,97-3*2,60)*1,05*0,10$	-5,90
	13.	-----
	14. Suma	102,98
	15. 15.44827875	15,45
	16.	-----
	17. Przeniesienie +	15,45
88	KNR 2-01 0317-0201-060 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m - 15% kubatury	7,55 m3
	1. PVC fi 200 D1-D5, D15-D12	
	2. $(12,40*1,43+(5,80-1,30)*1,35+(10,44-2,60)*1,38+(12,44-2,60)*1,50+(8,20-2,60)*1,40+(10,14-2,60)*1,44+(31,40-2,60)*1,30)*1,00$	105,52
	3. potrącenie kubatury kanału z obsypką	
	4. $-(90,8-5*1,30-0,65)*1,00*0,70$	-58,56
	5. ziemia urodzajna	
	6. $-(90,8-5*2,60-1,30)*1,00*0,10$	-7,65
	7. PVC fi 110	
	8. $15*(3,00-0,65)*1,03*0,90$	32,68
	9. potrącenie kubatury kanału z obsypką	
	10. $-15*(3,00-0,65)*0,90*0,61$	-19,35
	11. ziemia urodzajna	
	12. $-15*(3,00-1,30)*0,90*0,10$	-2,30
	13.	-----
	14. Suma	50,36
	15. 7.552245	7,55
	16.	-----
	17. Przeniesienie +	7,55
89	KNR 2-01 0218-02-060 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III-85% kubatury	198,56 m3
	1. 198.56320025	198,56
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	198,56
90	KNR 2-01 0218-02-060 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III - 100% kubatury	192,99 m3
	1. zbiornik retencyjny	
	2. $(6,60+4,20*0,60)*(5,60+4,20*0,60)*4,20$	311,03
	3. potrącenie kubatury podsypki zbiornika	
	4. $-6,70*5,70*0,05$	-1,91
	5. potrącenie kubatury zbiornika	
	6. - $(3,50*(3,14*2,68*2,68+1,00*5,36)+2*1,10*3,14*0,65*0,65)$	-100,61
	7. potrącenie studni D10	

	8. $-(0,20*2,60*2,60+1,35*3,14*0,65*0,65)$	-3,14
	9. ziemia urodzajna	
	10. $-(6,60+2*4,20*0,60)*(5,60+2*4,20*0,60)*0,10$	-12,38
	11. -----	
	12. Przeniesienie +	192,99
91	KNR 2-01 0301-02-060 Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III)- 15% kubatury	29,94 m3
	1. $6,30+31,05+37,00+47,31+58,56+19,35$	199,57
	2. -----	
	3. Suma	199,57
	4. 29.9355	29,94
	5. -----	
	6. Przeniesienie +	29,94
92	KNR 2-01 0206-04-060 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km- 85% kubatury	275,29 m3
	1. 169.6345	169,63
	2. $1,91+100,61+3,14$	105,66
	3. -----	
	4. Przeniesienie +	275,29
93	KNR 2-01 0214-04-060 Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV	305,23 m3
	1. Pozycja nr.: 91 + Pozycja nr.: 92	305,23
	2. -----	
	3. Przeniesienie +	305,23
94	Kalk.ind.-060 Koszty składowania ziemi	305,23 m3
	1. Pozycja nr.: 93	305,23
	2. -----	
	3. Przeniesienie +	305,23
95	KNR 2-01 0326-08-050 Umocnienie pionowych ścian wykopów o gł. do 3 m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	191,36 m2
	1. studnia betonowa dn 1000 D3, D12	
	2. $2*2,60*4*1,40$	29,12
	3. studnia betonowa dn 1000 D4-9, D11, D13	
	4. $8*2,60*4*1,95$	162,24
	5. -----	
	6. Przeniesienie +	191,36
96	KNR 2-01 0322-02-050 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	673,11 m2
	1. PVC fi 200 D5-D7, D12-D9	
	2. $((33,50-2*2,60)*1,62+(12,15-2,60)*1,68+(12,11-2,60)*2,20)*2$	165,62
	3. PVC fi 250 D7-D10	
	4. $((25,50-2,60)*1,80+(28,63-2,60)*2,10+(9,85-2,60)*1,82)*2$	218,16
	5. PVC fi 200 D1-D5, D15-D12	
	6. $(12,45*1,43+(5,80-1,30)*1,35+(12,44-2,60)*1,38+(12,44-2,60)*1,50+(8,20-2,60)*1,40+(10,14-2,60)*1,44+(31,40-2,60)*1,30)*2$	216,71
	7. PVC fi 110	
	8. $15*(3,00-0,65)*1,03*2$	72,62
	9. -----	
	10. Przeniesienie +	673,11
97	KNR 2-01 0322-08-050 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)	218,16 m2
	1. PVC fi 250 D7-D10	

	2. $((25,50-2,60)*1,80+(28,63-2,60)*2,10+(9,85-2,60)*1,82)*2$	218,16
	3. -----	
	4. Przeniesienie +	218,16
98	KNR 2-18W 0511-01-060 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 5 cm	1,91 m3
	1. zbiornik	
	2. 6,70*5,70*0,05	1,91
	3. -----	
	4. Przeniesienie +	1,91
99	KNR 2-18W 0511-03-060 Podłoża pod kanały i obiekty z piasku gr. 20 cm	61,13 m3
	1. studnia betonowa fi 1000	
	2. 11*2,60*2,60	74,36
	3. PVC fi 250	
	4. $(63,97-3*1,30)*1,05$	63,07
	5. PVC fi 200	
	6. $(90,8-5*1,30-0,65+58,06-4*1,30)*1,00$	136,51
	7. PVC fi 110	
	8. $15*(3,00-0,65)*0,90$	31,73
	9. -----	
	10. Suma	305,67
	11. 61.1337	61,13
	12. -----	
	13. Przeniesienie +	61,13
100	KNR 2-28 0501-09-060 Obsypanie rur piaskiem 30 cm ponad wierzch rury	104,24 m3
	1. PVC fi 250	
	2. $(63,97-3*1,30)*(1,05*0,55-3,14*0,125*0,125)$	31,74
	3. PVC fi 200	
	4. $(40,88-2*1,30-0,65+40,36-3*1,30+58,06-4*1,30)*(1,00*0,50-3,14*0,1*0,1)$	59,49
	5. PVC fi 110	
	6. $15*(3,00-0,65)*0,90*0,41$	13,01
	7. -----	
	8. Przeniesienie +	104,24
101	KNR 2-01 0320-0203-060 Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 2,6-4,5 m - 15% kubatury	1,69 m3
	1. Pozycja nr.: 85	1,69
	2. -----	
	3. Przeniesienie +	1,69
102	KNR 2-01 0320-0503-060 Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 2,6-4,5 m - 15% kubatury	10,35 m3
	1. Pozycja nr.: 86	10,35
	2. -----	
	3. Przeniesienie +	10,35
103	KNR 2-01 0320-0501-060 Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - 15% kubatury	15,45 m3
	1. Pozycja nr.: 87	15,45
	2. -----	
	3. Przeniesienie +	15,45
104	KNR 2-01 0320-0201-060 Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m - 15% kubatury	7,55 m3
	1. Pozycja nr.: 88	7,55
	2. -----	
	3. Przeniesienie +	7,55

105	KNR 2-01 0230-01-060 Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III- 85% kubatury	198,56 m ³
	1. Pozycja nr.: 89	198,56
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	198,56
106	KNR 2-01 0236-01-060 Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	198,56 m ³
	1. Pozycja nr.: 105	198,56
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	198,56
107	KNR 2-21 0218-01-060 Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim - 15% kubatury	5,96 m ³
	1. Pozycja nr.: 83	5,96
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	5,96
108	KNR 2-21 0218-03-060 Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim - 85% kubatury	33,79 m ³
	1. Pozycja nr.: 84	33,79
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	33,79
109	KNR 2-21 0401-05-050 Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	387,98 m ²
	1. 2*2,60*2,60	13,52
	2. 8*2,60*2,60	54,08
	3. (58,06-4*2,60)*1,00	47,66
	4. (63,97-3*2,60)*1,05	58,98
	5. (81,24-5*2,60-1,30)*1,00	66,94
	6. 15*(3,00-1,30)*0,90	22,95
	7. (6,60+2*4,20*0,60)*(5,60+2*4,20*0,60)	123,85
	8.	-----
	9. Przeniesienie +	387,98
2. Roboty montażowe		
110	KNR 2-18W 0408-04-040 Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	66,00 m
	1. 66	66,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	66,00
111	KNR 2-18W 0408-03-040 Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	150,00 m
	1. 150	150,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	150,00
112	KNR 2-18W 0408-01-040 Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	45,00 m
	1. 45	45,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	45,00
113	Orgbud 920 0305-01-020 Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 400 i 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - zwieńczenie teleskopowe	4,00 szt
	1. 4	4,00
	2.	-----
	3. Przeniesienie +	4,00
114	KNR 2-18W 0421-01-020 Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - podłączeni eur spustowych	30,00 szt
	1. 15+15	30,00

2. -----		
3. Przeniesienie +		30,00
115	KNR 2-15 0217-02-020 Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	15,00 szt
1. 15		15,00
2. -----		
3. Przeniesienie +		15,00
116	Orgbud 922 0301-03-020 Sudnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 2 m	11,00 szt
1. 11		11,00
2. -----		
3. Przeniesienie +		11,00
117	-090 Zbiornik retencyjny bezodpływowy żelbetowy owalny pojemność 73,5m3 - dostawa i montaż	1,00 kpl
1. 1		1,00
2. -----		
3. Przeniesienie +		1,00
118	-020 Przejście szczelne PVC fi 250	7,00 szt
1. 7		7,00
2. -----		
3. Przeniesienie +		7,00
119	-020 Przejście szczelne PVC fi 200	19,00 szt
1. 19		19,00
2. -----		
3. Przeniesienie +		19,00
120	-020 Przejście szczelne PVC fi 110	15,00 szt
1. 15		15,00
2. -----		
3. Przeniesienie +		15,00
121	KNR 2-18 0804-01-040 Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	45,00 m
1. Pozycja nr.: 112		45,00
2. -----		
3. Przeniesienie +		45,00
122	KNR 2-18 0804-02-040 Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	150,00 m
1. Pozycja nr.: 111		150,00
2. -----		
3. Przeniesienie +		150,00
123	KNR 2-18 0804-03-040 Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 250 mm	66,00 m
1. Pozycja nr.: 110		66,00
2. -----		
3. Przeniesienie +		66,00