

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów  
45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej  
45232423-3 Przepompownie ścieków  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Kanalizacja sanitarna grawitacyjna i łączna, przepompownia ścieków dla terenów budowlanych -  
odcinki: P1-S12; S12-S33; S32-S245; S12-S48; S20-S70; S2-S45; S246-S248  
ADRES INWESTYCJI : Warkały, Giedajty  
INWESTOR : Gmina Jonkowo  
ADRES INWESTORA :  
BRANŻA : Roboty inżynieryjne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Katarzyna Kozłowska  
DATA OPRACOWANIA : 06.2014



WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
06.2014

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>P1-S12</b>			
1	KNR 2-31 d.1 0201-03 0201-04	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na gliniastym gruncie rodzimym - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - odtworzenie drogi gruntowej 3*200	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  600.00	  600.00
				RAZEM	
2	KNR-W 2- d.1 01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji  0.46	km  km	  0.46	  0.46
				RAZEM	0.46
3	KNR 2-01 d.1 0701-0101	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II - przekopy w celu zlokalizowania istn. kabli 3	m  m	  3.00	  3.00
				RAZEM	3.00
4	KNR 2-01 d.1 0704-0102	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II 3	m  m	  3.00	  3.00
				RAZEM	3.00
5	KNR 5-10 d.1 0303-02	Układanie rur ochronnych dwudzielnych AROT na istn. kablach energ. eNN, sNN i telekom. w wykopie 3	m  m	  3.00	  3.00
				RAZEM	3.00
6	KNR 2-01 d.1 0126-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm za pomocą spycharek  3*200	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  600.00	  600.00
				RAZEM	600.00
7	KNR 2-01 d.1 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III <P1-S12> 1.2*3*(460-22) <studnie-poszerzenia> 2.5*1.3*40 <potrącenie humusu> -0.2*600	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  1576.80 130.00 -120.00	  1586.80
				RAZEM	1586.80
8	KNR 2-01 d.1 0322-01 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m szalunkami skrzynkowymi w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.1.2m) 2*3*438	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2628.00	  2628.00
				RAZEM	2628.00
9	KNR 2-18 d.1 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm  0.8*(460-22)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  350.40	  350.40
				RAZEM	350.40
10	KNR 2-28 d.1 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym  0.8*0.5*438-3.14*0.2*0.2/4*438	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  161.45	  161.45
				RAZEM	161.45
11	KNR 2-01 d.1 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 1586.8-0.1*0.8*438-0.8*0.5*438-3.14*0.2*0.2/4*438-3.14*1.4*1.4/4*40	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1301.26	  1301.26
				RAZEM	1301.26
12	KNR 2-01 d.1 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III  1301.26	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1301.26	  1301.26
				RAZEM	1301.26
13	KNR 2-01 d.1 0212-03	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.25 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - wywóz nadmiaru ziemi 1586.8-1301.26	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  285.54	  285.54
				RAZEM	285.54
14	KNR 2-21 d.1 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami  120	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  120.00	  120.00
				RAZEM	120.00
15	KNR 2-01 d.1 0605-01	Pompowanie wody z wykopu pompą spalinową  100	godz.  godz.	  100.00	  100.00
				RAZEM	100.00
16	KNR-W 2- d.1 18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  460	m  m	  460.00	  460.00
				RAZEM	460.00
17	KNR 2-18 d.1 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm z kinetą B-25 w gotowym wykopie o głębokości 3,3 m 12	stud.  stud.	  12.00	  12.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	12.00
18	KNR-W 2- d.1 18 0307-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.323,9x8mm w gruntach kat.III-IV	m		
		22	m	22.00	
				RAZEM	22.00
19	KNR 2-28 d.1 0403-05	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 200 mm w rurach ochronnych z zastosowaniem płóz h=25mm co 2m	m		
		22	m	22.00	
				RAZEM	22.00
20	KNR 2-02 d.1 1912-01	Ręczny montaż przejść tulejowych - tuleja krótka PCW d=200	szt.		
		24	szt.	24.00	
				RAZEM	24.00
21	KNR 2-18 d.1 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		460	m	460.00	
				RAZEM	460.00
22		Kamerowanie kamerą TV l=460 m	kpl		
d.1		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
23	KNR 2-01 d.1 0206-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowytadowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		4*4*5.6	m <sup>3</sup>	89.60	
				RAZEM	89.60
24	KNR 2-01 d.1 0325-05	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniow.szer.do 1m i głębok.do 6m w grunt.nawodnion. kat.III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąg.grodzic	m <sup>2</sup>		
		4*4*5.6	m <sup>2</sup>	89.60	
				RAZEM	89.60
25	KNR 2-01 d.1 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl.do 10 m w gruncie kat. I-III pospółką	m <sup>3</sup>		
		89.6-2*2*(0.4+0.1)-3.14*1.5*1.5/4*5.6	m <sup>3</sup>	77.71	
				RAZEM	77.71
26	KNR 2-01 d.1 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		77.71	m <sup>3</sup>	77.71	
				RAZEM	77.71
27	KNR 2-01 d.1 0607-02	Igłofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 6 m	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
28		Praca agregatu igłofiltrowego	m-g		
d.1		50	m-g	50.00	
				RAZEM	50.00
29	KNR-W 2- d.1 18 0510-02	Podłoża betonowe o grubości 10 cm	m <sup>3</sup>		
		2.6*2.6*0.1	m <sup>3</sup>	0.68	
				RAZEM	0.68
30	KNR-W 2- d.1 18 0507-01	Deskowanie ław fundamentowych	m <sup>2</sup>		
		2*0.5*4	m <sup>2</sup>	4.00	
				RAZEM	4.00
31	KNR-W 2- d.1 18 0509-01	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - ławy fundamentowe, bloki oporowe	m <sup>3</sup>		
		2*2*0.4	m <sup>3</sup>	1.60	
				RAZEM	1.60
32	KNR-W 2- d.1 18 0502-02	Mechaniczne przygotowanie zbrojenia o śr.stali pow.14 do 20 mm - konstrukcje proste	t		
		0.097	t	0.10	
				RAZEM	0.10
33	KNR-W 2- d.1 18 0503-03	Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych o śr.stali pow.14 do 20 mm	t		
		0.1	t	0.10	
				RAZEM	0.10
34	KNR-W 2- d.1 18 0513-05 analogia	Dostawa i montaż przepompowni P1 z 2 pompami, sterowaniem i systemem radiowym	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
35	KNR-W 2- d.1 18 0513-06	Dodatek za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	[0,5 m] stud.	6.00	
				RAZEM	6.00
36 d.1	KNR 2-04 1505-02 analogia	Montaż żurawika ZPR/P-150	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
37 d.1	KNR 2-01 0317-02	Wykopy liniowe pod wykonanie cokołów w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m - szerokość 0.8-1.5 m 0.4*0.5*29	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	5.80	
				RAZEM	5.80
38 d.1	KNR 2-02 1801-02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m	m		
		29	m	29.00	
				RAZEM	29.00
39 d.1	KNR 2-02 1802-02	Ogrodzenie z siatki wysokości 1.5 m w ramach na słupkach stalowych z rur o śr. 70 mm o rozstawie 3 m obsadzonych w gniazdach cokołów	m		
		29	m	29.00	
				RAZEM	29.00
40 d.1	KNR 2-02 1808-03	Wrota wysokości 1.8 m; szerokość wrót 3 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach bez pasa dolnego z blachy	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
41 d.1	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m <sup>2</sup>		
		50	m <sup>2</sup>	50.00	
				RAZEM	50.00
42 d.1	KNR 2-31 0202-01	Nawierzchnia żwirowa -z grubego żwiru płukanego - grubość po zagęszczeniu 10 cm	m <sup>2</sup>		
		50	m <sup>2</sup>	50.00	
				RAZEM	50.00
43 d.1	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m <sup>3</sup> - z wykorzystaniem pompy do betonu	m <sup>3</sup>		
		0.24	m <sup>3</sup>	0.24	
				RAZEM	0.24
44 d.1	KNR 5-10 1106-01	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie - dostawa razem z przepompownią	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
45 d.1	KNR 7-08 0402-02	Układy sygnalizacji z zastosowaniem sygnalizatora pływakowego z sygnalizacją elektryczną - dostawa z przepompownią	ukł.		
		3	ukł.	3.00	
				RAZEM	3.00
46 d.1	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
47 d.1	KNR 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
48 d.1	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
49 d.1	KNR 5-10 0103-05	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych YKY 5x16 mm	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
50 d.1	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar		
		3	pomiar	3.00	
				RAZEM	3.00
51 d.1	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar		
		1	pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52	KNR 5-08 d.1 0403-09	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 30 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) - rozłączniko-bezpiecznik	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
		<b>S12-S33</b>			
53	KNR 2-31 d.2 0201-03 0201-04	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na gliniastym gruncie rodzimym - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - odtworzenie drogi gruntowej	m <sup>2</sup>		
		3*90	m <sup>2</sup>	270.00	
				RAZEM	270.00
54	KNR-W 2- d.2 01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji	km		
		0.65	km	0.65	
				RAZEM	0.65
55	KNR 2-01 d.2 0701-0101	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II - przekopy w celu zlokalizowania istn. kabli	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
56	KNR 2-01 d.2 0704-0102	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
57	KNR 5-10 d.2 0303-02	Układanie rur ochronnych dwudzielnych AROT na istn. kablach energ. eNN, sNN i telekom. w wykopie	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
58	KNR 2-01 d.2 0126-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
		3*500	m <sup>2</sup>	1500.00	
				RAZEM	1500.00
59	KNR 2-01 d.2 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
		<S12-S20> (0.6+0.6*2.3)*2.3*230	m <sup>3</sup>	1047.42	
		<S28-S33> 1.2*3*157	m <sup>3</sup>	565.20	
		<studnie-poszerzenia> 2.5*1.3*(39.4+17.4)	m <sup>3</sup>	184.60	
		<potrącenie humusu> -0.2*1500	m <sup>3</sup>	-300.00	
				RAZEM	1497.22
60	KNR 2-01 d.2 0317-0501	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	m <sup>3</sup>		
		<S20-S28> 1.2*2.6*259	m <sup>3</sup>	808.08	
				RAZEM	808.08
61	KNR 2-01 d.2 0322-01 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m szalunkami skrzynkowymi w grunt suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.1.2m)	m <sup>2</sup>		
		2*2.6*259+2*3*157	m <sup>2</sup>	2288.80	
				RAZEM	2288.80
62	KNR 2-18 d.2 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
		0.8*646	m <sup>2</sup>	516.80	
				RAZEM	516.80
63	KNR 2-28 d.2 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>		
		0.8*0.5*646-3.14*0.2*0.2/4*646	m <sup>3</sup>	238.12	
				RAZEM	238.12
64	KNR 2-01 d.2 0320-0501	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
		808.08-0.1*0.8*259-0.8*0.5*259-3.14*0.2*0.2/4*259	m <sup>3</sup>	675.63	
				RAZEM	675.63
65	KNR 2-01 d.2 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		1497.22-0.1*0.8*387-0.8*0.5*387-3.14*0.2*0.2/4*387-3.14*1.4*1.4/4*(39.4+17.4)	m <sup>3</sup>	1211.92	
				RAZEM	1211.92
66	KNR 2-01 d.2 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		675.63+1211.92	m <sup>3</sup>	1887.55	
				RAZEM	1887.55
67	KNR 2-01 d.2 0212-03	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.25 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - wywóz nadmiaru ziemi	m <sup>3</sup>		
		1497.22-1211.92+808.08-675.63	m <sup>3</sup>	417.75	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	417.75
68	KNR 2-21 d.2 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami 300	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	300.00	
				RAZEM	300.00
69	KNR 2-01 d.2 0605-01	Pompowanie wody z wykopu pompą spalinową 100	godz. godz.	100.00	
				RAZEM	100.00
70	KNR-W 2- d.2 18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 646	m m	646.00	
				RAZEM	646.00
71	KNR 2-18 d.2 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm z kinetą B-25 w gotowym wykopie o głębokości 2,8 m 14	stud. stud.	14.00	
				RAZEM	14.00
72	KNR-W 2- d.2 18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 1000 mm - zamknięcie rurą teleskopową z kinetą d=200 hśr.=2,5m 7	szt szt	7.00	
				RAZEM	7.00
73	KNR 2-02 d.2 1912-01	Ręczny montaż przejść tulejowych - tuleja krótka PCW d=200 28	szt. szt.	28.00	
				RAZEM	28.00
74	KNR 2-18 d.2 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm 646	m m	646.00	
				RAZEM	646.00
75	d.2	Kamerowanie kamerą TV l=646 m 1	kpl kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>3</b>		<b>S32-S245</b>			
76	KNR 2-31 d.3 0201-03 0201-04	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na gliniastym gruncie rodzimym - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - odtworzenie drogi gruntowej 3*38	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	114.00	
				RAZEM	114.00
77	KNR-W 2- d.3 01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji 0.04	km km	0.04	
				RAZEM	0.04
78	KNR 2-01 d.3 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III <S32-S245> 1.2*2.5*38 <studnie-poszerzenia> 2.5*1.3*2.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	114.00 7.48	
				RAZEM	121.48
79	KNR 2-01 d.3 0322-01 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m szalunkami skrzynkowymi w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.1.2m) 2*2.5*38	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	190.00	
				RAZEM	190.00
80	KNR 2-18 d.3 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 0.8*38	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	30.40	
				RAZEM	30.40
81	KNR 2-28 d.3 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 0.8*0.5*38-3.14*0.2*0.2/4*38	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	14.01	
				RAZEM	14.01
82	KNR 2-01 d.3 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 121.48-0.1*0.8*38-0.8*0.5*38-3.14*0.2*0.2/4*38-3.14*1.4*1.4/4*2.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	98.51	
				RAZEM	98.51
83	KNR 2-01 d.3 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 98.51	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	98.51	
				RAZEM	98.51
84	KNR 2-01 d.3 0212-03	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.25 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - wywóz nadmiaru ziemi 121.48-98.51	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	22.97	
				RAZEM	22.97

Lp.	Podstawa	Opis i wycięzenia	j.m.	Poszcz.	Razem
85	KNR-W 2- d.3 18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		38	m	38.00	
				RAZEM	38.00
86	KNR 2-18 d.3 0613-03	Studnie rewizyjne z kregów betonowych o śr. 1200 mm z kinetą B-25 w gotowym wykopie o głębokości 2,3 m	stud.		
		1	stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
87	KNR 2-02 d.3 1912-01	Ręczny montaż przejść tulejowych - tuleja krótka PCW d=200	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
88	KNR 2-18 d.3 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		38	m	38.00	
				RAZEM	38.00
89	d.3	Kamerowanie kamerą TV l=38 m	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>4</b>		<b>S12-S48</b>			
90	KNR 2-31 d.4 0201-03 0201-04	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na gliniastym gruncie rodzimym - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - odtworzenie drogi gruntowej 3*100	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	300.00	
				RAZEM	300.00
91	KNR-W 2- d.4 01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji	km		
		0.1	km	0.10	
				RAZEM	0.10
92	KNR 2-01 d.4 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III <S12-S48> 1.2*3.5*104 <studnie-poszerzenia> 2.5*1.3*12.5	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	436.80	
			m <sup>3</sup>	40.63	
				RAZEM	477.43
93	KNR 2-01 d.4 0322-04 0322-09	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m szalunkami skrzynkowymi w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.1.2m) 2*3.5*104	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	728.00	
				RAZEM	728.00
94	KNR 2-18 d.4 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
		0.8*104	m <sup>2</sup>	83.20	
				RAZEM	83.20
95	KNR 2-28 d.4 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>		
		0.8*0.5*104-3.14*0.2*0.2/4*104	m <sup>3</sup>	38.33	
				RAZEM	38.33
96	KNR 2-01 d.4 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 477.43-0.1*0.8*104-0.8*0.5*104-3.14*0.2*0.2/4*104-3.14*1.4*1.4/4*12.5	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	405.01	
				RAZEM	405.01
97	KNR 2-01 d.4 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		405.01	m <sup>3</sup>	405.01	
				RAZEM	405.01
98	KNR 2-01 d.4 0212-03	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.25 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - wywóz nadmiaru ziemi 477.43-405.01	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	72.42	
				RAZEM	72.42
99	KNR 2-01 d.4 0607-02	Igłofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 6 m	szt.		
		100	szt.	100.00	
				RAZEM	100.00
100	d.4	Praca agregatu igłofiltrowego	m-g		
		200	m-g	200.00	
				RAZEM	200.00
101	KNR-W 2- d.4 18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		104	m	104.00	
				RAZEM	104.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
102	KNR 2-18 d.4 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm z kinetą B-25 w gotowym wykopie o głębokości 4,2 m 3	stud. stud.	3.00	
				RAZEM	3.00
103	KNR 2-02 d.4 1912-01	Ręczny montaż przejść tulejowych - tuleja krótka PCW d=200 6	szt. szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
104	KNR 2-18 d.4 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm 104	m m	104.00	
				RAZEM	104.00
105	d.4	Kamerowanie kamerą TV l=104 m 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>5</b>		<b>S20-S70</b>			
106	KNR 2-31 d.5 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 8 cm < S55-S56> 1.2*65	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	78.00	
				RAZEM	78.00
107	KNR 2-31 d.5 0804-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z brukowca o wysokości 16-20 cm 78	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	78.00	
				RAZEM	78.00
108	KNR 2-31 d.5 0804-08	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z brukowca o wysokości 16-20 cm <S57-S58, S58-S70> 1.2*(38+68)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	127.20	
				RAZEM	127.20
109	KNR 2-31 d.5 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm 78+127.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	205.20	
				RAZEM	205.20
110	KNR 2-31 d.5 0205-05	Podbudowa z brukowca z kamienia obrobionego o wym. 16-20 cm - odtworzenie 78	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	78.00	
				RAZEM	78.00
111	KNR 2-31 d.5 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm 78	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	78.00	
				RAZEM	78.00
112	KNR 2-31 d.5 0311-05 0311-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm 78	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	78.00	
				RAZEM	78.00
113	KNR 2-31 d.5 0205-05	Nawierzchnia z brukowca z kamienia obrobionego o wym. 16-20 cm - odtworzenie 205.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	205.20	
				RAZEM	205.20
114	KNR 2-31 d.5 0201-03 0201-04	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na gliniastym gruncie rodzimym - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - odtworzenie drogi gruntowej 3*100	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	300.00	
				RAZEM	300.00
115	KNR 4-04 d.5 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 5 km 0.08*78	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	6.24	
				RAZEM	6.24
116	KNR-W 2- d.5 01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji 0.36	km km	0.36	
				RAZEM	0.36
117	KNR 2-01 d.5 0701-0101	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II - przekopy w celu zlokalizowania istn. kabli 30	m m	30.00	
				RAZEM	30.00
118	KNR 2-01 d.5 0704-0102	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II 30	m m	30.00	
				RAZEM	30.00



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
119	KNR 5-10 d.5 0303-02	Układanie rur ochronnych dwudzielnych AROT na istn. kablach energ. eNN, sNN i telekom. w wykopie 30	m m	30.00	
				RAZEM	30.00
120	KNR 2-01 d.5 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III <S20-S58> 1.2*3.1*(290-15.5) <S58-S70> 1.2*2.5*68 <studnie-poszerzenia> 2.5*1.3*39.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1021.14 204.00 128.05	
				RAZEM	1353.19
121	KNR 2-01 d.5 0322-01 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m szalunkami skrzynkowymi w grunt suchych kat.I-II wraz z rozbiórk.(szer.1.2m) 2*2.5*68	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	340.00	
				RAZEM	340.00
122	KNR 2-01 d.5 0322-04 0322-09	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m szalunkami skrzynkowymi w grunt suchych kat.III-IV wraz z rozbiórk.(szer.1.2m) 2*3.1*274.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1701.90	
				RAZEM	1701.90
123	KNR 2-18 d.5 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 0.8*(358-15.5)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	274.00	
				RAZEM	274.00
124	KNR 2-28 d.5 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 0.8*0.5*(358-15.5)-3.14*0.2*0.2/4*342.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	126.25	
				RAZEM	126.25
125	KNR 2-01 d.5 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 1353.19-0.1*0.8*342.5-0.8*0.5*342.5-3.14*0.2*0.2/4*342.5-3.14*1.4*1.4/4*39.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1117.41	
				RAZEM	1117.41
126	KNR 2-01 d.5 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 1117.41	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1117.41	
				RAZEM	1117.41
127	KNR 2-01 d.5 0212-03	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.25 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - wywóz nadmiaru ziemi 1353.19-1117.41	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	235.78	
				RAZEM	235.78
128	KNR 2-01 d.5 0605-01	Pompowanie wody z wykopu pompą spalinową 100	godz. godz.	100.00	
				RAZEM	100.00
129	KNR-W 2- d.5 18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 358	m m	358.00	
				RAZEM	358.00
130	KNR 2-18 d.5 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm z kinetą B-25 w gotowym wykopie o głębokości 3,3m 12	stud. stud.	12.00	
				RAZEM	12.00
131	KNR-W 2- d.5 18 0307-02	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.323,9x8mm w gruntach kat.III-IV 15.5	m m	15.50	
				RAZEM	15.50
132	KNR 2-28 d.5 0403-05	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 200 mm w rurach ochronnych z zastosowaniem płóz h=25mm co 2m 15.5	m m	15.50	
				RAZEM	15.50
133	KNR 2-02 d.5 1912-01	Ręczny montaż przejść tulejowych - tuleja krótka PCW d=200 24	szt. szt.	24.00	
				RAZEM	24.00
134	KNR 2-18 d.5 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm 358	m m	358.00	
				RAZEM	358.00
135	d.5	Kamerowanie kamerą TV l=358 m 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6		<b>S2-S45</b>			
136	KNR 2-31 d.6 0201-03 0201-04	Nawierzchnia gruntowa z mieszanki piaszczysto-gliniastych na gliniastym gruncie rodzimym - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - odtworzenie drogi gruntowej 3*200	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  600.00	  600.00
				RAZEM	
137	KNR-W 2- d.6 01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji  0.49	km  km	  0.49	  0.49
				RAZEM	0.49
138	KNR 2-01 d.6 0126-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm za pomocą spycharek  3*250	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  750.00	  750.00
				RAZEM	750.00
139	KNR 2-01 d.6 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III <S35-S44> 1.2*2.9*362 <S42-S45> 1.2*2.4*60 <studnie-poszerzenia> 2.5*1.3*(28.9+6.1) <potrącenie humusu> -0.2*750	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  1259.76 172.80 113.75 -150.00	    1396.31
				RAZEM	1396.31
140	KNR 2-01 d.6 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku topatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m <S2-S44> 1.2*2.9*64	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  222.72	  222.72
				RAZEM	222.72
141	KNR 2-01 d.6 0322-01 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m szalunkami skrzynkowymi w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.1.2m) 2*2.4*60+2*2.9*426	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2758.80	  2758.80
				RAZEM	2758.80
142	KNR 2-18 d.6 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm  0.8*486	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  388.80	  388.80
				RAZEM	388.80
143	KNR 2-28 d.6 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym  0.8*0.5*486-3.14*0.2*0.2/4*486	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  179.14	  179.14
				RAZEM	179.14
144	KNR 2-01 d.6 0320-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m 222.72-0.1*0.8*64-0.8*0.5*64-3.14*0.2*0.2/4*64	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  189.99	  189.99
				RAZEM	189.99
145	KNR 2-01 d.6 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl.do 10 m w gruncie kat. I-III 1396.31-0.1*0.8*422-0.8*0.5*422-3.14*0.2*0.2/4*422-3.14*1.4*1.4/4*(28.9+6.1)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1126.65	  1126.65
				RAZEM	1126.65
146	KNR 2-01 d.6 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III  189.99+1126.65	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1316.64	  1316.64
				RAZEM	1316.64
147	KNR 2-01 d.6 0212-03	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.25 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - wywóz nadmiaru ziemi 1396.31-1126.65+222.72-189.99	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  302.39	  302.39
				RAZEM	302.39
148	KNR 2-21 d.6 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami  150	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  150.00	  150.00
				RAZEM	150.00
149	KNR-W 2- d.6 18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  486	m  m	  486.00	  486.00
				RAZEM	486.00
150	KNR 2-18 d.6 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm z kinetą B-25 w gotowym wykopie o głębokości 2,9 m 10	stud.  stud.	  10.00	  10.00
				RAZEM	10.00
151	KNR-W 2- d.6 18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 1000 mm - zamknięcie rurą teleskopową z kinetą d=200 hśr.=3m 2	szt  szt	  2.00	  2.00
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
152	KNR 2-02 d.6 1912-01	Ręczny montaż przejść tulejowych - tuleja krótka PCW d=200	szt.		
		20	szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
153	KNR 2-18 d.6 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		486	m	486.00	
				RAZEM	486.00
154	d.6	Kamerowanie kamerą TV l=486 m	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
7		<b>S246-S248</b>			
155	KNR-W 2- d.7 01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji	km		
		0.1	km	0.10	
				RAZEM	0.10
156	KNR 2-01 d.7 0701-0101	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II - przekopy w celu zlokalizowania istn. kabli	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
157	KNR 2-01 d.7 0704-0102	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
158	KNR 5-10 d.7 0303-02	Układanie rur ochronnych dwudzielnych AROT na istn. kablach energ. eNN, sNN i telekom. w wykopie	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
159	KNR 2-01 d.7 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III <S246-S248> 1.2*2*(75-16) <studnie-poszerzenia> 2.5*1.3*6	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	141.60	
			m <sup>3</sup>	19.50	
				RAZEM	161.10
160	KNR 2-01 d.7 0322-01 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m szalunkami skrzynkowymi w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.1.2m) 2*2*59	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	236.00	
				RAZEM	236.00
161	KNR 2-18 d.7 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
		0.8*59	m <sup>2</sup>	47.20	
				RAZEM	47.20
162	KNR 2-28 d.7 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>		
		0.8*0.5*59-3.14*0.2*0.2/4*59	m <sup>3</sup>	21.75	
				RAZEM	21.75
163	KNR 2-01 d.7 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 161.1-0.1*0.8*59-0.8*0.5*59-3.14*0.2*0.2/4*59-3.14*1.4*1.4/4*6	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	121.70	
				RAZEM	121.70
164	KNR 2-01 d.7 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		121.7	m <sup>3</sup>	121.70	
				RAZEM	121.70
165	KNR 2-01 d.7 0212-03	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - wywóz nadmiaru ziemi 161.1-121.7	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	39.40	
				RAZEM	39.40
166	KNR-W 2- d.7 18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		75	m	75.00	
				RAZEM	75.00
167	KNR 2-18 d.7 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm z kinetą B-25 w gotowym wykopie o głębokości 2 m	stud.		
		3	stud.	3.00	
				RAZEM	3.00
168	KNR-W 2- d.7 18 0307-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.323,9x8mm w gruntach kat.III-IV	m		
		16	m	16.00	
				RAZEM	16.00
169	KNR 2-28 d.7 0403-05	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 200 mm w rurach ochronnych z zastosowaniem płóz h=25mm co 2m	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		16	m	16.00	
				RAZEM	16.00
170	KNR 2-02 d.7 1912-01	Ręczny montaż przejść tulejowych - tuleja krótka PCW d=200	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
171	KNR 2-18 d.7 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		75	m	75.00	
				RAZEM	75.00
172	d.7	Kamerowanie kamerą TV l=75 m	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00