

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		WODOCIĄGI			
1.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1 d.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (428+100+11)/1000	km km	 0,54	 0,54
				RAZEM	0,54
2 d.1.1	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 3+8	szt szt	 11,00	 11,00
				RAZEM	11,00
3 d.1.1	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 3+8	kpl. kpl.	 11,00	 11,00
				RAZEM	11,00
4 d.1.1	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 23+6	kpl. kpl.	 29,00	 29,00
				RAZEM	29,00
5 d.1.1	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 23+6	kpl. kpl.	 29,00	 29,00
				RAZEM	29,00
1.2		ROBOTY ZIEMNE			
6 d.1.2	KNNR 1 0307-03	Przekopy kontrolne - wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 1,5*1,5*1,5*(poz.2+poz.4)	m ³ m ³	 135,00	 135,00
				RAZEM	135,00
7 d.1.2	KNNR 1 0318-03	Przekopy kontrolne - zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III poz.6	m ³ m ³	 135,00	 135,00
				RAZEM	135,00
8 d.1.2	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr. kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m ³		
	W1-W5	((1,58+1,58)/2+0,2)*1,0*95,21*0,8	m ³	135,58	
	W5-W6	((1,58+1,58)/2+0,2)*1,0*30,79*0,8	m ³	43,84	
	W6-W7	((1,58+1,33)/2+0,2)*1,0*39,53*0,8	m ³	52,34	
	W7-W9	((1,33+1,78)/2+0,2)*1,0*102,61*0,8	m ³	144,06	
	W9-W10	((1,78+2,02)/2+0,2)*1,0*19,50*0,8	m ³	32,76	
	W10-W11	((2,02+1,58)/2+0,2)*1,0*46,67*0,8	m ³	74,67	
	W11-W15	((1,58+1,58)/2+0,2)*1,0*53,20*0,8	m ³	75,76	
	W9-W16	((1,78+1,96)/2+0,2)*1,0*20,03*0,8	m ³	33,17	
	W16-W17	((1,96+1,58)/2+0,2)*1,0*5,99*0,8	m ³	9,44	
	W17-W18	((1,58+1,58)/2+0,2)*1,0*16,88*0,8	m ³	24,04	
	W6-W6A	((1,58+1,84)/2+0,2)*1,0*23,67*0,8	m ³	36,17	
	W6A-Hp2	((1,84+1,58)/2+0,2)*1,0*16,59*0,8	m ³	25,35	
	W8-Hp1	((1,79+1,58)/2+0,2)*0,9*24,25*0,8	m ³	32,91	
	W7	(1,55+0,2)*0,9*35,48*0,8	m ³	44,70	
	W8	((1,83+1,53)/2+0,2)*0,9*10,64*0,8	m ³	14,40	
				RAZEM	779,19
9 d.1.2	KNNR 1 0307-04 z.o. 2.10.1. 9901-024	Wykopy liniowe wykonywane ręcznie o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - poz.8/0,8*0,2	m ³ m ³	 194,80	 194,80
				RAZEM	194,80
10 d.1.2	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) ; wyk.o głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
	W1	((1,58+1,58)/2+0,2)*95,21*2	m ²	338,95	
	W1	((1,58+1,58)/2+0,2)*30,79*2	m ²	109,61	
	W1	((1,58+1,33)/2+0,2)*39,53*2	m ²	130,84	
	W1	((1,33+1,78)/2+0,2)*102,61*2	m ²	360,16	
	W1	((1,78+2,02)/2+0,2)*19,50*2	m ²	81,90	
	W1	((2,02+1,58)/2+0,2)*46,67*2	m ²	186,68	
	W1	((1,58+1,58)/2+0,2)*53,20*2	m ²	189,39	
	W2	((1,78+1,96)/2+0,2)*20,03*2	m ²	82,92	
	W2	((1,96+1,58)/2+0,2)*5,99*2	m ²	23,60	
	W2	((1,58+1,58)/2+0,2)*16,88*2	m ²	60,09	
	W3	((1,58+1,84)/2+0,2)*23,67*2	m ²	90,42	
	W3	((1,84+1,58)/2+0,2)*16,59*2	m ²	63,37	
	W4	((1,79+1,58)/2+0,2)*24,25*2	m ²	91,42	
	W7	(1,55+0,2)*35,48*2	m ²	124,18	
	W8	((1,83+1,53)/2+0,2)*10,64*2	m ²	40,01	
				RAZEM	1 973,54
11 d.1.2	KNNR 1 0608-02 ŚR.160	Podsypka piaskowa pod rury wyk.z gotowego kruszywa. 0,2*1,0*(386+42)	m ³ m ³	 85,60	 85,60

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	ŚR.90	0,2*0,9*(40+25+35)	m ³	18,00	
	ŚR.50	0,2*0,9*11	m ³	1,98	
				RAZEM	105,58
12	KNNR 1	Obsypka i zasypka rur piaskiem wyk.z gotowego kruszywa.	m ³		
d.1.2	0608-02				
	ŚR.160	(1,0*0,46-3,14*0,08*0,08)*(386+42)	m ³	188,28	
	ŚR.90	(0,9*0,39-3,14*0,045*0,045)*(40+25+35)	m ³	34,46	
	ŚR.50	(0,9*0,35-3,14*0,025*0,025)*11	m ³	3,44	
				RAZEM	226,18
13	KNNR 1	Zасыpanie wykopów podłużnych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami - kat.gr. I-II- zasypywanie piaskiem	m ³		
d.1.2	0214-04				
	W1	((1,58+1,58)/2-0,46-0,35)*1,0*95,21*0,8	m ³	58,65	
	W1	((1,58+1,58)/2-0,46-0,35)*1,0*30,79*0,8	m ³	18,97	
	W1	((1,58+1,33)/2-0,46-0,35)*1,0*39,53*0,8	m ³	20,40	
	W1	((1,33+1,78)/2-0,46-0,35)*1,0*102,61*0,8	m ³	61,16	
	W1	((1,78+2,02)/2-0,46-0,35)*1,0*19,50*0,8	m ³	17,00	
	W1	((2,02+1,58)/2-0,46-0,35)*1,0*46,67*0,8	m ³	36,96	
	W1	((1,58+1,58)/2-0,46-0,35)*1,0*53,20*0,8	m ³	32,77	
	W2	((1,78+1,96)/2-0,46-0,43)*1,0*20,03*0,8	m ³	15,70	
	W2	((1,96+1,58)/2-0,46-0,43)*1,0*5,99*0,8	m ³	4,22	
	W2	((1,58+1,58)/2-0,46-0,43)*1,0*16,88*0,8	m ³	9,32	
	W7	(1,55-0,39-0,35)*0,9*35,48*0,8	m ³	20,69	
				RAZEM	295,84
14	KNNR 1	Zасыpywanie ręcznie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - piaskiem	m ³		
d.1.2	0318-03	poz.13/0,8*0,2	m ³	73,96	
				RAZEM	73,96
15	KNNR 1	Zасыpanie wykopów podłużnych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami - kat.gr. I-II- zasypywanie gruntem rodzimym	m ³		
d.1.2	0214-04				
	W3	((1,58+1,84)/2-0,39)*1,0*23,67*0,8	m ³	25,00	
	W3	((1,84+1,58)/2-0,39)*1,0*16,59*0,8	m ³	17,52	
	W4	((1,79+1,58)/2-0,39)*0,9*24,25*0,8	m ³	22,61	
	W8	((1,83+1,53)/2-0,35)*0,9*10,64*0,8	m ³	10,19	
				RAZEM	75,32
16	KNNR 1	Zасыpywanie ręcznie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - gruntem rodzimym	m ³		
d.1.2	0318-03	poz.15/0,8*0,2	m ³	18,83	
				RAZEM	18,83
17	KNNR 1	Wywóz zbywającej ziemi - odwóz ziemi z wykopów gr.kat. I-III uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.	m ³		
d.1.2	0206-01	poz.8+poz.9-poz.15-poz.16	m ³	879,84	
				RAZEM	879,84
18	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - odwóz na odl. do 10 km	m ³		
d.1.2	0208-02	Krotność = 9 poz.17	m ³	879,84	
				RAZEM	879,84
19	kalk. indyw.	Utylizacja ziemi na składowisku	m ³		
d.1.2		poz.17	m ³	879,84	
				RAZEM	879,84
20	KNR AT-06	Przywóz piasku-załadunek ładawką kołową 1,25 m3, wyładunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowyładowcze; kategoria ładunku II	t		
d.1.2	0104-02	(poz.11+poz.12+poz.13+poz.14)*1,6	t	1 122,50	
				RAZEM	1 122,50
21	KNR AT-06	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. II	kurs		
d.1.2	0108-02	poz.20/5	kurs	224,50	
				RAZEM	224,50
22	KNR AT-06	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. II; dodatek za każdy dalszy 1 km	kurs		
d.1.2	0108-05	poz.21	kurs	224,50	
				RAZEM	224,50
1.3		ROBOTY MONTAŻOWE			
23	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione	m		
d.1.3	1009-07 z.sz. 3.9. 9912-9	(386+42)	m	428,00	
				RAZEM	428,00
24	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm	m		
d.1.3	1009-03	(40+25+35)	m	100,00	
				RAZEM	100,00
25	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 50 mm	m		
d.1.3	1009-01				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		11	m	11,00	
				RAZEM	11,00
26	KNNR 4 d.1.3 1112-03	Zasuwki typu "E" kołnierzowe z obudową o śr. do 150 mm montowane na rurociągach PVC i PE 2	kpl. kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
27	KNNR 4 d.1.3 1112-02	Zasuwki typu "E" kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE 4	kpl. kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
28	KNNR 4 d.1.3 1112-01	Zasuwki typu "E" kołnierzowe z obudową o śr. do 50 mm montowane na rurociągach PVC i PE 2+8	kpl. kpl.	10,00	
				RAZEM	10,00
29	KNNR 4 d.1.3 1112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz, trójniki, kolana, ząłomy, łuki, złączki) o śr. 160 mm 20	kpl. kpl.	20,00	
				RAZEM	20,00
30	KNNR 4 d.1.3 1012-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz, trójniki, kolana, ząłomy, łuki, złączki) o śr. 90 mm 9	szt. szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
31	KNNR 4 d.1.3 1105-02	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 80 mm 6	kpl. kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
32	KNNR 4 d.1.3 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 3	kpl. kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
33	KNNR-W 2-18 d.1.3 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnomiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe - bloki oporowe i podporowe pod armaturą 0,3*0,25*0,12*12	m ³ m ³	0,11	
				RAZEM	0,11
34	KNNR 4 d.1.3 1116-01	Odpowietrzenie sieci wodociągowych w studzienkach 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
35	KNNR 4 d.1.3 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE, PEHD o śr. 160 mm 3	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	3,00	
				RAZEM	3,00
36	KNNR 4 d.1.3 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PEHD o śr. do 110 mm (średnica 110mm, 90mm, 50mm i 25mm) 10	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	10,00	
				RAZEM	10,00
37	KNNR 4 d.1.3 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 5	odc. 200m odc. 200m	5,00	
				RAZEM	5,00
38	KNNR 4 d.1.3 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm 5	odc. 200m odc. 200m	5,00	
				RAZEM	5,00
39	KNNR-W 2-19 d.1.3 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego z elementem lokalizującym 428+100+11	m m	539,00	
				RAZEM	539,00
40	KNNR-W 2-20 d.1.3 0522-02 p.an.	Montaż przewodu miedzianego 1,5 mm ² sygnalizacyjnego montowanego na rurociągu PE 428+100+11	m m	539,00	
				RAZEM	539,00
41	KNNR-W 2-19 d.1.3 0134-01	Oznakowanie lokalizacji armatury na wodociągu za pomocą tabliczek montowanych na ogrodzeniach 12	kpl. kpl.	12,00	
				RAZEM	12,00
42	kalk. własna d.1.3	Dostawa materiałów pomocniczych - uchwytów, podpór, podwieszaków, uszczelnień, itp. 25	szt. szt.	25,00	
				RAZEM	25,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.4		ROZBIÓRKA I ODTWORZENIE NAWIERZCHNI			
43	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
d.1.4	0101-02 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-02				
		100,2+75	m	175,20	
				RAZEM	175,20
44	KNR AT-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 5 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 26-75 pojazdów na godzinę - warstwa ściernalna - ul. Sikorskiego i Kużaja	m ²		
d.1.4	0104-01 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01				
		18,48+9,29+37,6+78,20+75	m ²	218,57	
				RAZEM	218,57
45	KNR AT-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 8 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 26-75 pojazdów na godzinę - interpolacja - warstwa wiążąca - ul. Sikorskiego i Kużaja	m ²		
d.1.4	0104-01/02 KNR 2-31 z. o.2.13. 9902- 01				
		143,57+75	m ²	218,57	
				RAZEM	218,57
46	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) gr. 10 cm - ul. Sikorskiego i Kużaja	m ²		
d.1.4	0801-08 z.o. 2.7. 9902-01				
		Krotność = 1,25 143,57+75	m ²	218,57	
				RAZEM	218,57
47	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 20 cm mechanicznie - obok czynnego pasa jezdni	m ²		
d.1.4	0801-02 z.o. 2.7. 9902-01				
		Krotność = 1,33 143,57+75	m ²	218,57	
				RAZEM	218,57
48	KNNR 6	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych o grubości po zagęszczeniu 20 cm - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) -	m ²		
d.1.4	0112-01 z.o. 2.7. 9902-01				
		143,57+75	m ²	218,57	
				RAZEM	218,57
49	KNR AT-03	Warstwa górna podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych o gr. warstwy po zagęszczeniu 10 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień 26-75 pojazdów na godzinę	m ²		
d.1.4	0204-01 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01				
		Krotność = 0,91 143,57+75	m ²	218,57	
				RAZEM	218,57
50	KNR 2-31	Skropienie nawierzchni asfaltem	100 m ²		
d.1.4	1004-7				
		2,19	100 m ²	2,19	
				RAZEM	2,19
51	KNR AT-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca o gr. 8 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień 26-75 pojazdów na godzinę	m ²		
d.1.4	0301-03 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01				
		218,57	m ²	218,57	
				RAZEM	218,57
52	KNR AT-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ściernalna o gr. 5 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień 26-75 pojazdów na godzinę	m ²		
d.1.4	0302-03 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-01				
		218,57	m ²	218,57	
				RAZEM	218,57
2		KANALIZACJA DESZCZOWA			
2.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
53	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
d.2.1	0111-01				
		(120,13+37,01+13,44+210,58+37,76+60,52)/1000	km	0,48	
				RAZEM	0,48
54	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	szt		
d.2.1	0529-01				
		8	szt	8,00	
				RAZEM	8,00
55	KNNR 1	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
d.2.1	0529-06				
		8	kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
56	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
d.2.1	0527-01				
		12	kpl.	12,00	
				RAZEM	12,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57	KNNR 1 d.2.1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		12	kpl.	12,00	
				RAZEM	12,00
2.2		ROBOTY ZIEMNE			
58	KNNR 1 d.2.2 0307-03	Przekopy kontrolne - wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³		
		1,5*1,5*1,5*20	m ³	67,50	
				RAZEM	67,50
59	KNNR 1 d.2.2 0318-03	Przekopy kontrolne - zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m ³		
		1,5*1,5*1,5*20	m ³	67,50	
				RAZEM	67,50
60	KNNR 1 d.2.2 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr. kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m ³		
		KD-1 ((2,08+2,53)/2+0,2)*1,2*120,13*0,8	m ³	288,89	
		KD-1 ((2,37+2,04)/2+0,2)*1,2*37,01*0,8	m ³	85,45	
		KD-1 ((2,04+1,71)/2+0,2)*1,1*13,44*0,8	m ³	24,54	
		KD-1 ((1,07+1,0)/2+0,2)*1,1*210,58*0,8	m ³	228,86	
		KD-7 ((2,43+1,73)/2+0,2)*1,1*37,76*0,8	m ³	75,76	
		separator 4,3*4,3*3,81*0,8	m ³	56,36	
		przykanaliki ((2,02+1,50)/2+0,2)*1,0*60,52*0,8	m ³	94,90	
				RAZEM	854,76
61	KNNR 1 d.2.2 0307-04 z.o. 2.10.1. 9901-024	Wykopy liniowe wykonywane ręcznie o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV -	m ³		
		poz.60/0,8*0,2	m ³	213,69	
				RAZEM	213,69
62	KNNR 1 d.2.2 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) ; wyk.o głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		KD-1 ((2,08+2,53)/2+0,2)*120,13*2	m ²	601,85	
		KD-1 ((2,37+2,04)/2+0,2)*37,01*2	m ²	178,02	
		KD-1 ((2,04+1,71)/2+0,2)*13,44*2	m ²	55,78	
		KD-1 ((1,07+1,0)/2+0,2)*210,38*2	m ²	519,64	
		KD-7 ((2,43+1,73)/2+0,2)*37,76*2	m ²	172,19	
		separator 4,3*4*3,81	m ²	65,53	
		przykanaliki ((2,02+1,50)/2+0,2)*60,52*2	m ²	237,24	
				RAZEM	1 830,25
63	KNNR 1 d.2.2 0608-02	Podsypka piaskowa pod rury wyk.z gotowego kruszywa.	m ³		
		0,2*1,2*157,14	m ³	37,71	
		0,2*1,1*224,02	m ³	49,28	
		0,2*1,0*(37,76+60,52)	m ³	19,66	
				RAZEM	106,65
64	KNNR 1 d.2.2 0608-02	Obsypka i zasypka rur piaskiem wyk.z gotowego kruszywa.	m ³		
		(1,2*0,7-3,14*0,2*0,2)*157,14	m ³	112,26	
		(1,1*0,615-3,14*0,16*0,16)*224,02	m ³	133,54	
		(1,0*0,5-3,14*0,1*0,1)*(60,52+37,76)	m ³	46,05	
				RAZEM	291,85
65	KNNR 1 d.2.2 0214-04	Zасыpanie wykopów podłużnych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami - kat.gr. I-II- zasypywanie piaskiem	m ³		
		KD-1 ((1,07+1,0)/2-0,615-0,35)*1,1*210,38*0,8	m ³	12,96	
		KD-7 ((2,43+1,73)/2-0,615-0,5)*1,1*37,76*0,8	m ³	32,07	
		separator (4,3*4,3-3,14*1,37*1,37)*3,81*0,8	m ³	38,39	
		przykanaliki ((2,02+1,50)/2-0,5-0,5)*1,0*60,52*0,8	m ³	36,80	
				RAZEM	120,22
66	KNNR 1 d.2.2 0318-03	Zасыpanie ręcznie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - piaskiem	m ³		
		poz.65/0,8*0,2	m ³	30,06	
				RAZEM	30,06
67	KNNR 1 d.2.2 0214-04	Zасыpanie wykopów podłużnych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami - kat.gr. I-II- zasypywanie gruntem rodzimym	m ³		
		KD-1 ((2,08+2,53)/2-0,7)*1,2*120,13*0,8	m ³	185,10	
		KD-1 ((2,37+2,04)/2-0,615)*1,2*37,01*0,8	m ³	56,49	
				RAZEM	241,59
68	KNNR 1 d.2.2 0318-03	Zасыpanie ręcznie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - gruntem rodzimym	m ³		
		poz.67/0,8*0,2	m ³	60,40	
				RAZEM	60,40
69	KNNR 1 d.2.2 0206-01	Wywóz zbywającej ziemi - odwóz ziemi z wykopów gr.kat. I-III uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.	m ³		
		poz.60+poz.61-poz.67-poz.68	m ³	766,46	
				RAZEM	766,46

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70	KNNR 1 d.2.2 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - odwóz na odl. do 10 km Krotność = 9 poz.69	m ³ m ³	 766,46	 766,46
71	kalk. indyw. d.2.2	Utylizacja ziemi na składowisku poz.70	m ³ m ³	 766,46	 766,46
72	KNR AT-06 d.2.2 0104-02	Przywóz piasku-załadunek ładowarką kołową 1,25 m3, wyladunek przez przechylenie skrzyni materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy samowyladowcze; kategoria ładunku II (poz.63+poz.64+poz.65+poz.66)*1,6	t t	 878,05	 878,05
73	KNR AT-06 d.2.2 0108-02	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. II poz.72/5	kurs kurs	 175,61	 175,61
74	KNR AT-06 d.2.2 0108-05	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. II; dodatek za każdy dalszy 1 km poz.73*9	kurs kurs	 1 580,49	 1 580,49
2.3		ROBOTY MONTAŻOWE			
75	KNNR 4 d.2.3 1308-06 z.sz. 3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm - wykopy umocnione 157,14	m m	 157,14	 157,14
76	KNNR 4 d.2.3 1308-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm 224,02	m m	 224,02	 224,02
77	KNNR 4 d.2.3 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 60,52+37,76	m m	 98,28	 98,28
78	KNNR 4 d.2.3 1610-05	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm 2	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 2,00	 2,00
79	KNNR 4 d.2.3 1610-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm 3	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 3,00	 3,00
80	KNNR 4 d.2.3 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 9	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 9,00	 9,00
81	KNR 9-20 d.2.3 0307-01	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 600 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - właz na pierścieniu odciążającym 17	szt. szt.	 17,00	 17,00
82	KNR 9-20 d.2.3 0307-03	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych o średnicy 600 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - dodatek za każde 0,5 m wysokości 9	szt. szt.	 9,00	 9,00
83	KNR 9-20 d.2.3 0309-01	Studzienki włazowe z tworzyw sztucznych o średnicy 1000 mm segmentowe - przykryte włazem, przelotowe 4	szt. szt.	 4,00	 4,00
84	KNNR 4 d.2.3 1410-04 ST. 1,2m	Podłoża betonowe pod studzienki o grubości 10 cm 3,14*0,75*0,75*0,1*2	m ³ m ³	 0,35	 0,35
85	KNNR 4 d.2.3 1511-01 ST. 1,2m	Izolacja pozioma - 2 x papa na lepiku - pierwsza warstwa 3,14*0,75*0,75*2	m ² m ²	 3,53	 3,53
86	KNNR 4 d.2.3 1511-02	Izolacje pozioma - druga warstwa poz.85	m ² m ²	 3,53	 3,53
				RAZEM	3,53

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87	KNNR 4 d.2.3 1415-05 p.an.	Montaż prefabrykowanej, dolnej, wlotowej części studzienki o śr. 1200 mm	stud.		
		2	stud.	2,00	
				RAZEM	2,00
88	KNNR 4 d.2.3 1423-03	Kręgi żelbetowe o śr.1200 mm	m		
	ST.1,2m	9*0,5+2*0,25	m	5,00	
				RAZEM	5,00
89	KNNR 4 d.2.3 1423-06	Płyta pokrywowa żelbetowa z włazem o śr.1400/600 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
90	KNNR 4 d.2.3 1421-01	Osadzenie pierścieni dystansowych o śr. 795/625 na studzienkach	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
91	KNNR 4 d.2.3 1513-01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni betonowych Izoplastem R (gruntowa- nie) - pierwsza warstwa	m ²		
	ST. 1,2 m	2*3,14*0,75*4,91	m ²	23,13	
				RAZEM	23,13
92	KNNR 4 d.2.3 1513-03	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni betonowych Izoplast B - pierwsza war- stwa	m ²		
		poz.91	m ²	23,13	
				RAZEM	23,13
93	KNNR 4 d.2.3 1513-04	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni betonowych Izoplast B - druga war- stwa	m ²		
		poz.91	m ²	23,13	
				RAZEM	23,13
94	KNNR 4 d.2.3 1424-01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
2.4		URZĄDZENIE PODCZYSZCZAJĄCE			
95	Kalk. d.2.4	Separator substancji ropopochodnych z osadnikiem - dostawa i montaż	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
96	KNNR 4 d.2.4 2008-04 p.a.	Montaż (osadzenie) separatora substancji ropopochodnych i osadnika	elem.		
		1	elem.	1,00	
				RAZEM	1,00
3		PRZYŁĄCZA DO BUDYNKÓW - KUŻAJA 58-70(do klatek I-ej i II-ej), SIKORSKIEGO 8			
3.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
97	KNNR 1 d.3.1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		(75+190+98)/1000	km	0,36	
				RAZEM	0,36
98	KNNR 1 d.3.1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	szt		
		3	szt	3,00	
				RAZEM	3,00
99	KNNR 1 d.3.1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
100	KNNR 1 d.3.1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		7	kpl.	7,00	
				RAZEM	7,00
101	KNNR 1 d.3.1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		7	kpl.	7,00	
				RAZEM	7,00
3.2		ROBOTY ZIEMNE I DEMONTAŻOWE			
102	KNNR 1 d.3.2 0307-03	Przekopy kontrolne - wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³		
		1,5*1,5*1,5*(poz.98+poz.100)	m ³	33,75	
				RAZEM	33,75
103	KNNR 1 d.3.2 0318-03	Przekopy kontrolne - zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0. 8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m ³		
		poz.102	m ³	33,75	
				RAZEM	33,75
104	KNR 2-01 d.3.2 0205-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		463	m ³	463,00	
				RAZEM	463,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
105	KNR 2-01 d.3.2 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładoczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 463	m ³ m ³	 463,00	 463,00
				RAZEM	
106	KNR 2-01 d.3.2 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m 154,35	m ³ m ³	 154,35	 154,35
				RAZEM	154,35
107	KNR 2-01 d.3.2 0212-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odl.do 1 km 154,35	m ³ m ³	 154,35	 154,35
				RAZEM	154,35
108	KNR 2-01 d.3.2 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładoczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 154,35	m ³ m ³	 154,35	 154,35
				RAZEM	154,35
109	KNR 2-18 d.3.2 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm- podsypka i obsypka 416	m ² m ²	 416,00	 416,00
				RAZEM	416,00
110	KNR 4-051 d.3.2 0121-02	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych o śr.zew. 108/5.0 125	m m	 125,00	 125,00
				RAZEM	125,00
111	KNR 4-051 d.3.2 0121-02	Demontaż zasuw przyłączeniowych 18	szt szt	 18,00	 18,00
				RAZEM	18,00
3.3		ROBOTY MONTAŻOWE			
112	KNR-W 2-18 d.3.3 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 63 mm 75	m m	 75,00	 75,00
				RAZEM	75,00
113	KNR-W 2-18 d.3.3 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm 190	m m	 190,00	 190,00
				RAZEM	190,00
114	KNR-W 2-18 d.3.3 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur stalowych ocynkowanych o śr.zew. 80 mm 3	m m	 3,00	 3,00
				RAZEM	3,00
115	d.3.3 Scalona	Podłączenie przyłącza do sieci - trójnik siodłowy 110/63mm na istniejącym rurociągu DN110 14	szt szt	 14,00	 14,00
				RAZEM	14,00
116	d.3.3 Scalona	Podłączenie przyłącza do sieci - trójnik redukcyjny 110/90mm na istniejącym rurociągu DN110 1	szt szt	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
117	KNR-W 2-18 d.3.3 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm - DZ63 28	szt szt	 28,00	 28,00
				RAZEM	28,00
118	KNR-W 2-18 d.3.3 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm 2	szt szt	 2,00	 2,00
				RAZEM	2,00
119	KNR-W 2-18 d.3.3 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm - mufa DZ63 28	złącz. złącz.	 28,00	 28,00
				RAZEM	28,00
120	KNR-W 2-18 d.3.3 0213-02	Zasuw typu"E" z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PVC i PE 18	kpl. kpl.	 18,00	 18,00
				RAZEM	18,00
121	KNR-W 2-18 d.3.3 0213-02	Zasuw typu"E" z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PVC i PE 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
122	KNR 4-01 d.3.3 0333-20	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 3 ceg. na zaprawie cementowej	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		32	szt.	32,00	
				RAZEM	32,00
123	d.3.3 Scalona	Uszczelnienie - przejście szczelne murowe	kpl		
		15	kpl	15,00	
				RAZEM	15,00
124	d.3.3 KNR-W 2-19 0306-03	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 75 mm - rura PCV	m		
		32	m	32,00	
				RAZEM	32,00
125	d.3.3 KNR-W 2-19 0306-06	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 125 mm - rura PCV	m		
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
126	d.3.3 KNR-W 2-18 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm - kolano	szt		
		56	szt	56,00	
				RAZEM	56,00
127	d.3.3 KNR-W 2-18 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm - redukcja 63/40mm	szt		
		15	szt	15,00	
				RAZEM	15,00
128	d.3.3 Scalona	Kształtka PE - złącze/adapter PE/stal 40/32mm	szt		
		15	szt	15,00	
				RAZEM	15,00
129	d.3.3 KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm - komplet = zawór kulowy DN32 x 2, redukcja stal DN32/20 x 2, łącznik stal DN20 x 2 - przygotowanie konsoli pod montaż wodomierza	kpl.		
		15	kpl.	15,00	
				RAZEM	15,00
130	d.3.3 Scalona	Kształtka PP/stal 50/32mm	szt		
		14	szt	14,00	
				RAZEM	14,00
131	d.3.3 KNR-W 2-15 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		98	m	98,00	
				RAZEM	98,00
132	d.3.3 KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		98	m	98,00	
				RAZEM	98,00
133	d.3.3 KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		98	m	98,00	
				RAZEM	98,00
134	d.3.3 KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		5	odc. 200m	5,00	
				RAZEM	5,00
135	d.3.3 KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego z elementem lokalizującym	m		
		70+120+98	m	288,00	
				RAZEM	288,00
136	d.3.3 KNR-W 2-20 0522-02 p.an.	Montaż przewodu miedzianego 1,5 mm ² sygnalizacyjnego montowanego na rurociągu PE	m		
		70+120+98	m	288,00	
				RAZEM	288,00
137	d.3.3 KNR-W 2-19 0134-01	Oznakowanie lokalizacji armatury na wodociągu za pomocą tabliczek montowanych na ogrodzeniach	kpl.		
		14	kpl.	14,00	
				RAZEM	14,00
3.4		ROZBIÓRKA I ODTWORZENIE NAWIERZCHNI			
138	d.3.4 KNR-W 5-10 0323-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - mechaniczne	m		
		51	m	51,00	
				RAZEM	51,00
139	d.3.4 KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm	m ²		
		42	m ²	42,00	
				RAZEM	42,00
140	d.3.4 KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dal- szy 1 cm grub. Krotność = 5	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		42	m ²	42,00	
				RAZEM	42,00
141 d.3.4	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm	m ²		
		42	m ²	42,00	
				RAZEM	42,00
142 d.3.4	KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub. Krotność = 5	m ²		
		42	m ²	42,00	
				RAZEM	42,00
143 d.3.4	KNR 2-31 0813-01	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce piaskowej - materiał na odkład	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
144 d.3.4	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km	m ³		
		2,1	m ³	2,10	
				RAZEM	2,10
145 d.3.4	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 8	m ³		
		2,1	m ³	2,10	
				RAZEM	2,10
146 d.3.4	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - nowy materiał	m ³		
		500,3	m ³	500,30	
				RAZEM	500,30
147 d.3.4	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.		
		15	szt.	15,00	
				RAZEM	15,00