

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Kanalizacja sanitarna			
1.1		Sieć KS			
1.1.1		Roboty ziemne			
1	KNR-W 2-01 d.1. 0212-06 1.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. III 1*1,8*326*0,9	m ³ m ³	 528,12	 528,12
				RAZEM	528,12
2	KNR-W 2-01 d.1. 0306-02 1.1	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) 1*1,8*326*0,1	m ³ m ³	 58,68	 58,68
				RAZEM	58,68
3	KNR-W 2-01 d.1. 0314-02 1.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) 1,8*326*2	m ² m ²	 1 173,60	 1 173,60
				RAZEM	1 173,60
4	KNR-W 2-18 d.1. 0511-02 1.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm 0,8*326*0,15	m ³ m ³	 39,12	 39,12
				RAZEM	39,12
5	KNR-W 2-01 d.1. 0609-06 1.1	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 0,8*326*0,5-(3,14*0,1*0,1*326)	m ³ m ³	 120,16	 120,16
				RAZEM	120,16
6	KNR-W 2-18 d.1. 0511-04 1.1	Wymiana gruntu na piasek w ilości 50% 200	m ³ m ³	 200,00	 200,00
				RAZEM	200,00
7	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 1.1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 528,12-(39,12+120,16+3,14*0,1*0,1*326+3,14*0,55*0,55*2*10)	m ³ m ³	 339,61	 339,61
				RAZEM	339,61
8	KNR-W 2-01 d.1. 0312-02 1.1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 58,68	m ³ m ³	 58,68	 58,68
				RAZEM	58,68
9	KNR-W 2-01 d.1. 0228-01 1.1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 339,61+58,68	m ³ m ³	 398,29	 398,29
				RAZEM	398,29
10	KNR-W 2-01 d.1. 0208-05 1.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość 5 km 39,12+120,16+3,14*0,1*0,1*326+3,14*0,55*0,55*2*10	m ³ m ³	 188,51	 188,51
				RAZEM	188,51
11	KNR-W 2-18 d.1. 0901-01 1.1	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	 2,00	 2,00
				RAZEM	2,00
12	KNR-W 2-18 d.1. 0408-01 1.1	Montaż rur zabezpieczających kable energetyczne śr. do 160mm 2*2	m m	 4,00	 4,00
				RAZEM	4,00
13	KNR-W 2-18 d.1. 0901-06 1.1	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	 2,00	 2,00
				RAZEM	2,00
14	KNR-W 2-18 d.1. 0903-01 1.1	Montaż konstrukcji podwieszki rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
15	KNR-W 2-18 d.1. 0903-06 1.1	Demontaż konstrukcji podwieszki rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
1.1.2		Roboty montażowe			
16	KNR-W 2-18	Przewiert dla rur dn 200mm	m		
d.1.	0307-06				
1.2		8,8	m	8,80	
				RAZEM	8,80
17	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC-U SN8-ścianka lita kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 200x5,9mm	m		
d.1.	0408-03				
1.2		325,67	m	325,67	
				RAZEM	325,67
18	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podłoże z betonu B-15	m ³		
d.1.	1413-08				
1.2		3,15*0,55*0,55*0,15*10	m ³	1,43	
				RAZEM	1,43
19	KNR-W 2-18	Studnie z kręgów żelbetonowych o śr. 1,0 m Podstawa studni sr. 1,0m z element monolityczny kl. C30/37Kineta; Kręgi żelbetonowe kl. C30/37 śr. 1,0mPierścień odciążający kl. C30/37-1000; Płyta pokrywowa żelbetowa kl. C35/45Właz żeliwny typ D400	stud.		
d.1.	0513-03				
1.2		10	stud.	10,00	
				RAZEM	10,00
20	KNR 2-31	Umocnienie terenu wokół włazu -Podosypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
d.1.	0105-05				
1.2		(3,14*0,7*0,7-3,14*0,3*0,3)*10	m ²	12,56	
				RAZEM	12,56
21	KNR 2-31	Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
d.1.	0105-06				
1.2		Krotność = 7 (3,14*0,7*0,7-3,14*0,3*0,3)*10	m ²	12,56	
				RAZEM	12,56
22	NNRNKB	Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm	m ²		
d.1.	231 0511-02				
1.2		(3,14*0,7*0,7-3,14*0,3*0,3)*20	m ²	25,12	
				RAZEM	25,12
23	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m		
d.1.	0804-02				
1.2		325,67	m	325,67	
				RAZEM	325,67
1.1.3		Pompowanie wody			
24	KNR-W 2-01	Igłofiltry o śr. do 50 mm wpułkiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m	szt.		
d.1.	0606-01				
1.3		326	szt.	326,00	
				RAZEM	326,00
25	KNR 2-01	Pompowanie wody z wykopu	m-g		
d.1.	0605-0				
1.3		20*24	m-g	480,00	
				RAZEM	480,00
1.1.4		Rozbiórka i odbudowa nawierzchni drogowej (jezdni asfaltowa)			
26	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 18 cm	m ²		
d.1.	0803-03				
1.4		4*3	m ²	12,00	
				RAZEM	12,00
27	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłuczni kamiennego o grubości 32 cm	m ²		
d.1.	0804-03				
1.4		4*3	m ²	12,00	
				RAZEM	12,00
28	KNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi na odległość 5 km	m ³		
d.1.	0109-11				
1.4		12*0,5	m ³	6,00	
				RAZEM	6,00
29	KNR 2-31	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II	m ²		
d.1.	0103-01				
1.4		12	m ²	12,00	
				RAZEM	12,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30	KNR 2-31 d.1. 0204-03 1.4	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego frakcji 0-63 - warstwa dolna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 32 cm	m ²		
		12	m ²	12,00	
				RAZEM	12,00
31	KNR 2-31 d.1. 1004-01 1.4	Ręczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej	m ²		
		12	m ²	12,00	
				RAZEM	12,00
32	KNR 2-31 d.1. 1004-07 1.4	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m ²		
		12	m ²	12,00	
				RAZEM	12,00
33	KNR 2-31 d.1. 0310-01 1.4	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa frakcja 0-25mm- grubość po zagęszczeniu 13 cm	m ²		
		12	m ²	12,00	
				RAZEM	12,00
34	KNR 2-31 d.1. 0310-05 1.4	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ściernalna asfaltowa frakcja 0-12,5mm - grubość po zagęszczeniu 5 cm	m ²		
		12	m ²	12,00	
				RAZEM	12,00
1.2		Przyłącza KS			
1.2.1		Roboty ziemne			
35	KNR-W 2-01 d.1. 0212-06 2.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³		
		0,8*1,6*78*0,9	m ³	89,86	
				RAZEM	89,86
36	KNR-W 2-01 d.1. 0306-02 2.1	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)	m ³		
		0,8*1,6*78*0,1	m ³	9,98	
				RAZEM	9,98
37	KNR-W 2-01 d.1. 0314-02 2.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m ²		
		1,6*78*2	m ²	249,60	
				RAZEM	249,60
38	KNR-W 2-18 d.1. 0511-02 2.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm	m ³		
		0,8*78*0,15	m ³	9,36	
				RAZEM	9,36
39	KNR-W 2-01 d.1. 0609-06 2.1	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m ³		
		0,8*0,46*78-(3,14*0,08*0,08*78)	m ³	27,14	
				RAZEM	27,14
40	KNR-W 2-18 d.1. 0511-04 2.1	Wymiana gruntu na piasek w 50%.	m ³		
		31,67	m ³	31,67	
				RAZEM	31,67
41	KNR-W 2-18 d.1. 0614-01 2.1	Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem - izolacja keramzytem	m ³		
		0,8*0,3*2	m ³	0,48	
				RAZEM	0,48
42	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 2.1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		89,86-(9,36+27,14+3,14*0,08*0,08*78+3,14*0,2*0,2*1,6*12)	m ³	49,38	
				RAZEM	49,38
43	KNR-W 2-01 d.1. 0312-02 2.1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³		
		9,98	m ³	9,98	
				RAZEM	9,98
44	KNR-W 2-01 d.1. 0228-01 2.1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		49,38+9,98	m ³	59,36	
				RAZEM	59,36

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45	KNR-W 2-01 d.1. 0208-05 2.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładocowymi na odległość 5 km 9,36*27,14+3,14*0,08*0,08*78+3,14*0,2*0,2*1,6*12	m ³ m ³	 40,48	 RAZEM 40,48
1.2.2		Roboty montażowe			
46	KNR-W 2-18 d.1. 0408-02 2.2	Kanały z rur PVC-U SN8-ścianka lita kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 160x4,7mm 77,09	m m	 77,09	 RAZEM 77,09
47	KNR-W 2-18 d.1. 0517-02 2.2	Studzienki kanalizacyjne systemowe z tworzywa sztucznego o śr. 315 mm kłneta dn 315rura karbowanaprefabrykowny betonowy pierścień odciążający 315Właz żeliwny typ D400 z logo 12	szt. szt.	 12,00	 RAZEM 12,00
48	KNR 2-31 d.1. 0105-05 2.2	Umocnienie terenu wokół włazu -Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu (3,14*0,7*0,7-3,14*0,3*0,3)*12	m ² m ²	 15,07	 RAZEM 15,07
49	KNR 2-31 d.1. 0105-06 2.2	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 7 (3,14*0,7*0,7-3,14*0,3*0,3)*12	m ² m ²	 15,07	 RAZEM 15,07
50	NNRNKB d.1. 231 0511-02 2.2	Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm (3,14*0,7*0,7-3,14*0,3*0,3)*12	m ² m ²	 15,07	 RAZEM 15,07
51	KNR 2-18 d.1. 0804-01 2.2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm 77,09	m m	 77,09	 RAZEM 77,09
1.2.3		Pompowanie wody			
52	KNR-W 2-01 d.1. 0606-01 2.3	Igłofiltry o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m 80	szt. szt.	 80,00	 RAZEM 80,00
53	KNR 2-01 d.1. 0605-0 2.3	Pompowanie wody z wykopu 5*24	m-g m-g	 120,00	 RAZEM 120,00
2		Wodociąg			
2.1		Sieć wodociągwa			
2.1.1		Roboty ziemne			
54	KNR 2-01 d.2. 0215-04 1.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 0,8*349*1,8*0,9	m ³ m ³	 452,30	 RAZEM 452,30
55	KNR 2-01 d.2. 0310-02 1.1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) 0,8*349*1,8*0,1	m ³ m ³	 50,26	 RAZEM 50,26
56	KNR 2-01 d.2. 0322-02 1.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 1,8*2*349	m ² m ²	 1 256,40	 RAZEM 1 256,40
57	KNR-W 2-18 d.2. 0511-02 1.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm 0,8*0,15*349	m ³ m ³	 41,88	 RAZEM 41,88
58	KNR-W 2-01 d.2. 0609-06 1.1	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 0,8*349*0,4-(3,14*0,05*0,05*349)	m ³ m ³	 108,94	 RAZEM 108,94

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59	KNR-W 2-18 d.2. 0511-04 1.1	Wymiana gruntu na piasek 50% 175,87	m ³ m ³	 175,87	
				RAZEM	175,87
60	KNR 2-01 d.2. 0230-01 1.1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 452,3-(41,88+108,94+3,14*0,05*0,05*349)	m ³ m ³	 298,74	
				RAZEM	298,74
61	KNR 2-01 d.2. 0320-02 1.1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m 50,26	m ³ m ³	 50,26	
				RAZEM	50,26
62	KNR 2-01 d.2. 0236-01 1.1	Zagęszczenie zasypanych wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 298,74+50,26	m ³ m ³	 349,00	
				RAZEM	349,00
63	KNR 2-01 d.2. 0211-04 1.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.25 m ³ w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość 5 km 39,6+101,87+3,14*0,06*0,06*330	m ³ m ³	 145,20	
				RAZEM	145,20
64	KNR-W 2-18 d.2. 0901-01 1.1	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	 2,00	
				RAZEM	2,00
65	KNR-W 2-18 d.2. 0408-01 1.1	Montaż rur zabezpieczających kable energetyczne śr. do 160mm 2*2	m m	 4,00	
				RAZEM	4,00
66	KNR-W 2-18 d.2. 0901-06 1.1	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	 2,00	
				RAZEM	2,00
67	KNR-W 2-18 d.2. 0903-01 1.1	Montaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
68	KNR-W 2-18 d.2. 0903-06 1.1	Demontaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
2.1.2		Roboty montażowe			
69	KNR-W 2-18 d.2. 0109-04 1.2	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 PN10 śr. 110/6,6mm 241,74+106,75	m m	 348,49	
				RAZEM	348,49
70	KNR-W 2-18 d.2. 0110-04 1.2	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 110 mm 36	złącz. złącz.	 36,00	
				RAZEM	36,00
71	KNR 2-19 d.2. 0219-01 1.2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 349	m m	 349,00	
				RAZEM	349,00
72	KNR-W 2-18 d.2. 0708-01 1.2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 349/200	odc. 200m odc. 200m	 1,75	
				RAZEM	1,75
73	KNR-W 2-18 d.2. 0707-01 1.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm 349/200	odc. 200m odc. 200m	 1,75	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74	KNR-W 2-18 d.2. 0704-01 1.2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 349/200	200m 200m	RAZEM 1,75	1,75
75	KNR-W 2-18 d.2. 0704-02 1.2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm 349/200	200m 200m	RAZEM 1,75	1,75
				RAZEM	1,75
2.1.3		Armatura i kształtki na trasie sieci wodociągu			
76	KNR-W 2-18 d.2. 0114-04 1.3	Trójnik żeliwo sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150/100 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
77	KNR-W 2-18 d.2. 0114-03 1.3	Trójnik żeliwo sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100/100 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
78	KNR-W 2-18 d.2. 0114-03 1.3	Trójnik żeliwo sferoidalne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100/80 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
79	KNR-W 2-18 d.2. 0112-03 1.3	Kształtki ciśnieniowe PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) SDR 17 o śr. zewnętrznej 150/160 mm 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
				RAZEM	2,00
80	KNR-W 2-18 d.2. 0212-02 1.3	Zasuwy kołnierzowe z trzpieniem z obudową o śr.100 mm 4	kpl. kpl.	 4,00	 4,00
				RAZEM	4,00
81	KNR-W 2-18 d.2. 0212-02 1.3	Zasuwy kołnierzowe z trzpieniem z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PE 3	kpl. kpl.	 3,00	 3,00
				RAZEM	3,00
82	KNR-W 2-18 d.2. 0219-03 1.3	Hydranty pożarowe nadziemne, koł. zabezpieczony w przypadku złamania, skrz. hydrantowa o śr. 80 mm (bez zasuw) 3	kpl. kpl.	 3,00	 3,00
				RAZEM	3,00
83	KNR-W 2-18 d.2. 0804-03 1.3	Opaska do nawiercania do rur PE o śr. 110/ 1 1/4" mm żeliwo sferoidalne 11	wcin. wcin.	 11,00	 11,00
				RAZEM	11,00
84	KNR-W 2-18 d.2. 0111-01 1.3	Złączka rurowa ISO dla przyłączy PE-1 1/4"/32 11	złącz. złącz.	 11,00	 11,00
				RAZEM	11,00
85	KNR-W 2-18 d.2. 0213-01 1.3	Zawór kątowy dn 1 1/4" ze złączką ISO do rur PE sr. 32mm 11	kpl. kpl.	 11,00	 11,00
				RAZEM	11,00
86	KNR-W 2-18 d.2. 0114-03 1.3	Łącznik rurowo-kołnierzowy o śr. 110/100 mm 8	szt. szt.	 8,00	 8,00
				RAZEM	8,00
87	KNR-W 2-18 d.2. 0114-03 1.3	Zwężka dwukołnierzowa o śr. 100/80 mm 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
				RAZEM	2,00
88	KNR-W 2-18 d.2. 0114-02 1.3	Króciec dwukołnierzowy o śr. 80 mm l=0,5 - 0,8m 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
				RAZEM	2,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
89	KNR-W 2-18	Słupek betonowy z tabliczką informacyjną	kpl.		
d.2.	0521-01				
1.3		7	kpl.	7,00	
				RAZEM	7,00
90	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa naturalnego jednowarstwowa z domieszkami ulepszającymi z kruszywa łamanego 18 % - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
d.2.	0115-01				
1.3		(3,14*0,5*0,5-3,14*0,3*0,3)*21	m ²	10,55	
				RAZEM	10,55
91	KNR 2-31	Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
d.2.	0105-05				
1.3		(3,14*0,5*0,5-3,14*0,3*0,3)*21	m ²	10,55	
				RAZEM	10,55
92	KNR 2-31	Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
d.2.	0105-06				
1.3		Krotność = 7 (3,14*0,5*0,5-3,14*0,3*0,3)*21	m ²	10,55	
				RAZEM	10,55
93	NNRNKB	Obudowa wpustu z kostki brukowej gr. 6 cm	m ²		
d.2.	231 0511-02				
1.3		(3,14*0,5*0,5-3,14*0,3*0,3)*21	m ²	10,55	
				RAZEM	10,55
94	KNR-W 2-18	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - Bloki podporowe	m ³		
d.2.	0530-01				
1.3		0,35	m ³	0,35	
				RAZEM	0,35
2.1.4		Pompowanie wody			
95	KNR-W 2-01	Igłofiltr o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m	szt.		
d.2.	0606-01				
1.4		349	szt.	349,00	
				RAZEM	349,00
96	KNR 2-01	Pompowanie wody z wykopu	m-g		
d.2.	0605-0				
1.4		20*24	m-g	480,00	
				RAZEM	480,00
2.2		Przyłącza wodociągowa			
2.2.1		Roboty ziemne			
97	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. III	m ³		
d.2.	0212-06				
2.1		0,8*1,8*69*0,9	m ³	89,42	
				RAZEM	89,42
98	KNR-W 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m	m ³		
d.2.	0310-0201				
2.1		0,8*1,8*69*0,1	m ³	9,94	
				RAZEM	9,94
99	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką	m ²		
d.2.	0324-02				
2.1		1,8*2*69	m ²	248,40	
				RAZEM	248,40
100	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm	m ³		
d.2.	0511-02				
2.1		0,8*69*0,15	m ³	8,28	
				RAZEM	8,28
101	KNR-W 2-01	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m ³		
d.2.	0609-06				
2.1		0,8*69*0,3	m ³	16,56	
				RAZEM	16,56
102	KNR-W 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.2.	0222-01				
2.1		89,42-(8,28+16,56)	m ³	64,58	
				RAZEM	64,58
103	KNR-W 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³		
d.2.	0312-02				
2.1		9,94	m ³	9,94	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
104	KNR-W 2-01 d.2. 0228-01 2.1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³	RAZEM	9,94
		64,58+9,94	m ³	74,52	
				RAZEM	74,52
105	KNR 2-01 d.2. 0211-03 2.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 10 km	m ³		
		8,28+16,56	m ³	24,84	
				RAZEM	24,84
2.2.2		Roboty montażowe			
106	KNR-W 2-18 d.2. 0109-01 2.2	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR 17, PN 10 o śr. 40/2,4 mm	m		
		68,19	m	68,19	
				RAZEM	68,19
107	KNR-W 2-18 d.2. 0110-01 2.2	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 63 mm	złącz.		
		16	złącz.	16,00	
				RAZEM	16,00
108	KNR 2-19 d.2. 0219-01 2.2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		69	m	69,00	
				RAZEM	69,00
109	KNR-W 2-18 d.2. 0708-01 2.2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		69/200	odc. 200m	0,35	
				RAZEM	0,35
110	KNR-W 2-18 d.2. 0707-01 2.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		69/200	odc. 200m	0,35	
				RAZEM	0,35
111	KNR-W 2-18 d.2. 0704-01 2.2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE, PEHD o śr. nominalnej 90-110 mm	200m		
		69/200	200m	0,35	
				RAZEM	0,35
2.2.3		Pompowanie wody			
112	KNR-W 2-01 d.2. 0606-01 2.3	Igłofiltry o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m	szt.		
		69	szt.	69,00	
				RAZEM	69,00
113	KNR 2-01 d.2. 0605-0 2.3	Pompowanie wody z wykopu	m-g		
		5*24	m-g	120,00	
				RAZEM	120,00