

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe			
1	KNNR 1 d.1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci wod-kan w terenie równinnym - geodezyjne tyczenie trasy z oznaczeniem kolizji	km		
		0.698	km	0.698	
				RAZEM	0.698
2	kalkulacja d.1 własna	Oznakowanie tymczasowe robót	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR 2-01 d.1 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		1.5*poz.1*1000	m ²	1047.000	
				RAZEM	1047.000
4	KNNR 6 d.1 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m ²		
		(689-687)*1.5	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
5	KNNR 6 d.1 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
		poz.4	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
6	KNNR 6 d.1 0801-02 analogia	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie - dalsze 15cm podbudowy	m ²		
		poz.4	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
7	KNR 2-31 d.1 0805-01 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej o wysokości 8 cm na pod-sypce piaskowej	m ²		
		5*2*4+6*4*4	m ²	136.000	
				RAZEM	136.000
8	KNR 4-04 d.1 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wylądowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m ³		
		(poz.4*0.04)+(poz.5*0.15)+(poz.6*0.15)	m ³	1.020	
				RAZEM	1.020
9	KNR 4-04 d.1 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wylądowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	m ³		
		Krotność = 14 poz.8	m ³	1.020	
				RAZEM	1.020
10	kalk. własna d.1	Obsługa geodezyjna	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Roboty ziemne			
11	KNNR 1 d.2 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m ³		
		2184.91	m ³	2184.910	
				RAZEM	2184.910
12	KNNR 1 d.2 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km	m ³		
		Krotność = 4 poz.11	m ³	2184.910	
				RAZEM	2184.910
13	KNNR 1 d.2 0605-02	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m.	szt.		
		60	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
14	KNNR 1 d.2 0603-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm	godz.		
		72	godz.	72.000	
				RAZEM	72.000
15	KNNR 1 d.2 0313-02 analogia	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		698*1.5	m ²	1047.000	
				RAZEM	1047.000
16	KNNR 1 d.2 0214-01	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II	m ³		
		poz.11-(poz.18+poz.19+poz.20)-(poz.42+poz.43+poz.44)	m ³	1636.982	
				RAZEM	1636.982

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNNR 1 d.2 0408-03 z.sz.2.2.2. 9911-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat. I-II zagęszczarkami - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m ³		
		poz.16	m ³	1636.982	
				RAZEM	1636.982
3		Roboty montażowe			
3.1		Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjna			
18	KNNR 4 d.3.1 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm	m ³		
		poz.21*0.2*1.1	m ³	151.580	
				RAZEM	151.580
19	KNNR 4 d.3.1 1411-03 analogia	Obsypka technologiczna - piasek	m ³		
		(poz.21)*0.2*1.1-(poz.21*PoleKołaD(0.2))	m ³	129.945	
				RAZEM	129.945
20	KNNR 4 d.3.1 1411-04 analogia	Zасыпка technologiczna 30 cm - piasek	m ³		
		poz.21*0.3*1.1	m ³	227.370	
				RAZEM	227.370
21	KNNR 4 d.3.1 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		689	m	689.000	
				RAZEM	689.000
22	KNNR 4 d.3.1 1322-03	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójnik PVC o wymiarach 200/160 ką 45 SN8	szt		
		23	szt	23.000	
				RAZEM	23.000
23	KNNR 4 d.3.1 1413-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa z betonu C12/15 gr. 15cm	m ³		
		1.5*1.5*0.15*15	m ³	5.063	
				RAZEM	5.063
24	KNNR 4 d.3.1 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		14	stud.	14.000	
				RAZEM	14.000
25	KNNR 4 d.3.1 1413-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m - studnia rozprężna	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNNR 4 d.3.1 1417-01 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNR-W 2-19 d.3.1 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.21	m	689.000	
				RAZEM	689.000
3.2		Odejsia przyłączy kanalizacji sanitarnej			
28	KNNR 4 d.3.2 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm	m ³		
		poz.31*0.2*1.1	m ³	4.840	
				RAZEM	4.840
29	KNNR 4 d.3.2 1411-03 analogia	Obsypka technologiczna - piasek	m ³		
		(poz.31)*0.16*1.1-(poz.31*PoleKołaD(0.16))	m ³	3.430	
				RAZEM	3.430
30	KNNR 4 d.3.2 1411-04 analogia	Zасыпка technologiczna 30 cm - piasek	m ³		
		poz.31*0.3*1.1	m ³	7.260	
				RAZEM	7.260
31	KNNR 4 d.3.2 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
3.3		Sieć kanalizacji sanitarnej tłoczna			
32	KNR 4-01 d.3.3 0103-04	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m ² i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II	m ³		
		6*4*1.5*1.5	m ³	54.000	
				RAZEM	54.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33 d.3.3	KNR 2-18 0408-06 analogia	Przewierty o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 150-250 mm w gruntach kat. III-IV - przewiert sterowany poziomy rurą PEHD RC 110 - rurociąg tłoczny KS 310.7	m m	310.700	310.700
34 d.3.3	KNNR 4 1010-04 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm - rurociąg tłoczny KS 73	złącz. złącz.	73.000	73.000
35 d.3.3	KNNR 4 1012-02 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 110-140 mm - tuleja kołnierzowa PE100 SDR 11 PN16, PEHD DZ110mm 8	szt. szt.	8.000	8.000
36 d.3.3	KNR-W 2-18 0530-01 Ana- logia	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe - bloki oporowe i podporowe 0.2	m ³ m ³	0.200	0.200
37 d.3.3	Kalkulacja własna	Przepompownia ścieków z polimerobetonu wraz ze sterowaniem, monitoringiem oraz kompletnym wyposażeniem (szafką sterowniczą) 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
3.4		Sieć wodociągowa			
38 d.3.4	KNNR 4 1110-02	Zasowy typu "E" kielichowe z obudową o śr. do 110 mm montowane na rurociągach PVC i PE 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
39 d.3.4	KNNR 4 1206-02 analogia	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 150-250mm w gruntach kat. III-IV - przewiert/przecisk w rurze osłonowej stalowej po drogą 13	m m	13.000	13.000
40 d.3.4	KNNR 5 0705-03	Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr. do 200 mm 13	m m	13.000	13.000
41 d.3.4	KNR 2-18 0408-06 analogia	Przewierty o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 150-250 mm w gruntach kat. III-IV - przewiert sterowany poziomy rurą PEHD RC 110 698-poz.45	m m	633.000	633.000
42 d.3.4	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm poz.45*0.2*1	m ³ m ³	13.000	13.000
43 d.3.4	KNNR 4 1411-03 analogia	Obsypka technologiczna - piasek (poz.45)*0.11*1.0-(poz.45*PoleKołaD(0.11))	m ³ m ³	6.533	6.533
44 d.3.4	KNNR 4 1411-04 analogia	Zасыпка technologiczna 30 cm - piasek poz.45*0.3*1.0	m ³ m ³	19.500	19.500
45 d.3.4	KNNR 4 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm - montaż rurociągów w komorach przewiertowych oraz węzłach hydrantowych 65	m m	65.000	65.000
46 d.3.4	KNNR 4 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm 73	złącz. złącz.	73.000	73.000
47 d.3.4	KNR-W 2-18 0114-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - łącznik RK DN100 żeliwo sferoidalne 2	szt. szt.	2.000	2.000
48 d.3.4	KNR-W 2-18 0114-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - trójnik żeliwny redukcyjny kołnierzowy DN160/100 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49 d.3.4	KNR-W 2-18 0112-02 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 110-140 mm - łuk segmentowy PE100 SDR 17 PN10, PEHD o śr. zewnętrznej 110mm 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
50 d.3.4	KNNR 4 1012-02 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 110-140 mm - tuleja kołnierzowa PE100 SDR 11 PN16, PEHD DZ110mm 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
51 d.3.4	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.45	m m	 65.000	 65.000
52 d.3.4	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
53 d.3.4	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm 4	kpl. kpl.	 4.000	 4.000
54 d.3.4	KNR-W 2-18 0205-02 Ana- logia	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 80 mm z nasuwką 5	kpl. kpl.	 5.000	 5.000
55 d.3.4	KNR-W 2-18 0530-01 Ana- logia	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - bloki oporowe i podporowe 0.2	m ³ m ³	 0.200	 0.200
56 d.3.4	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 4	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 4.000	 4.000
57 d.3.4	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm 4	odc.20 0m odc.20 0m	 4.000	 4.000
58 d.3.4	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 4	odc.20 0m odc.20 0m	 4.000	 4.000
4	Roboty odtworzeniowe				
4.1	Odtworzenie zieleni				
59 d.4.1	KNNR 1 0502-01	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.I-III poz.3	m ² m ²	 1047.000	 1047.000
60 d.4.1	KNNR 1 0507-01 0507-04	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.; skarpa szerokości 1,5 m poz.3	m ² m ²	 1047.000	 1047.000
61 d.4.1	KNNR 1 0507-02 0507-05	Humusowanie skarp z obsianiem; dodatek za każdy dalszy 1 cm humusu.; skarpa szerokości 1,5 m poz.3	m ² m ²	 1047.000	 1047.000
4.2	Odtworzenie jezdni				
62 d.4.2	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.4	m ² m ²	 3.000	 3.000
63 d.4.2	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 3 poz.4	m ² m ²	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64 d.4.2	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm poz.4	m ² m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
65 d.4.2	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 4 poz.4	m ² m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
66 d.4.2	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem poz.4	m ² m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
67 d.4.2	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm poz.4	m ² m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
68 d.4.2	Kalkulacja własna	Montaż taśmy bitumicznej dla połączeń międzywarstwowych 8	m m	8.000	
				RAZEM	8.000
69 d.4.2	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem poz.4	m ² m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
70 d.4.2	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm poz.4	m ² m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
71 d.4.2	KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu poz.4	m ² m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
4.3		Odtworzenie chodnika			
72 d.4.3	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem $(5*2+6*4)*(0.15*0.4+0.15*0.15)$	m ³ m ³	2.805	
				RAZEM	2.805
73 d.4.3	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - NOWY 5*2+6*4	m m	34.000	
				RAZEM	34.000
74 d.4.3	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.7	m ² m ²	136.000	
				RAZEM	136.000
75 d.4.3	KNR 2-31 0114-07 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 5 cm - podsypka cementowo-piaskowa poz.74	m ² m ²	136.000	
				RAZEM	136.000
76 d.4.3	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm - NOWA poz.74	m ² m ²	136.000	
				RAZEM	136.000
5		Przyłącze elektryczne do przepompowni ścieków -			
77 d.5	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kablowej 0.77	km km	0.770	
				RAZEM	0.770
78 d.5	KNNR 5 1005-01	Montaż rur osłonowych stalowych na słupie - RURA BE75 AROT 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
79 d.5	KNNR 5 0717-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych Kabel YAKXs 4x35mm ² , 0,6/1 kV 7	m m	7.000	
				RAZEM	7.000
80 d.5	KNNR 5 0402-01	Złącza napowietrzne ZNP10/1 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81 d.5	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 730	m m	730.000	
				RAZEM	730.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82	KNNR 5 d.5 0605-07	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.I-II	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
83	KNNR 5 d.5 0707-02 analogia	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - układanie kabla YAKXs 4x35mm ² w poszerzonym wykopie wykonanym mechanicznie przy budowie kanalizacji	m		
		640	m	640.000	
				RAZEM	640.000
84	KNNR 5 d.5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura DVR 110 450N	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
85	KNNR 5 d.5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura AROT 110 PS	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
86	KNR 2-25 d.5 0614-01	Ręczne układanie folii na kablu - budowa	m		
		740	m	740.000	
				RAZEM	740.000
87	KNNR 5 d.5 0702-05 z.sz.2.14. 9902-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-130 poj/h)	m ³		
		243.2	m ³	243.200	
				RAZEM	243.200
88	KNR 2-18 d.5 0408-06 analogia	Przewierty o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 150-250 mm w gruntach kat. III-IV - układanie kabla YAKXs metodą bezwykopową w rurze osłonowej SRS110	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
89	KNNR 5 d.5 0713-02 z.sz.2.14. 9902-01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h)	m		
		130	m	130.000	
				RAZEM	130.000
90	KNNR 5 d.5 0726-03	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
91	KNNR 5 d.5 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		8	szt.żył	8.000	
				RAZEM	8.000
92	KNNR 5 d.5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
93	KNNR 5 d.5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
94	KNNR 5 d.5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
95	KNNR 5 d.5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000