

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ			
1.1		ROBOTY POMIAROWE			
1 d.1.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - wytyczenie (4334,65+1463,4+587,5)/1000	km km	 6,386	
				RAZEM	6,386
2 d.1.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - inwentaryzacja (4334,65+1463,4+587,5)/1000	km km	 6,386	
				RAZEM	6,386
1.2		ROBOTY ZIEMNE			
3 d.1.2	KNR AT-11 0105-06	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. IV w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,60 m3 17692,58	m ³ m ³	 17 692,580	
				RAZEM	17 692,580
4 d.1.2	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m <i>Policzono 10% robót ręcznych</i> 2065,2	m ³ m ³	 2 065,200	
				RAZEM	2 065,200
5 d.1.2	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. - załaunek gruntu do wywozu na wysypisko 19757,78	m ³ m ³	 19 757,780	
				RAZEM	19 757,780
6 d.1.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - załaunek gruntu do wywozu na wysypisko Krotność = 14 19757,78	m ³ m ³	 19 757,780	
				RAZEM	19 757,780
7 d.1.2	Kalkulacja własna	Koszt składania ziemi na wysypisko 19757,78	m ³ m ³	 19 757,780	
				RAZEM	19 757,780
8 d.1.2	KNR 2-01 0605-01	Pompowanie wody z wykopu 350	godz. godz.	 350,000	
				RAZEM	350,000
9 d.1.2	KNR 2-01 0607-01	Igłofiltry o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m 130	szt. szt.	 130,000	
				RAZEM	130,000
10 d.1.2	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 260	kpl. kpl.	 260,000	
				RAZEM	260,000
11 d.1.2	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 260	kpl. kpl.	 260,000	
				RAZEM	260,000
12 d.1.2	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 212	kpl. kpl.	 212,000	
				RAZEM	212,000
13 d.1.2	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 212	kpl. kpl.	 212,000	
				RAZEM	212,000
14 d.1.2	KNNR 11 0501-05 analogia	Koszt zakupu materiału do wymiany gruntu	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		15046,6	m ³	15 046,600	
				RAZEM	15 046,600
15 d.1.2	KNR AT-11 0110-05	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3 - współczynnik zagęszczenia Js- 0.96 15046,6	m ³ m ³	 15 046,600	
				RAZEM	15 046,600
1.3		ROBOTY MONTAŻOWE			
16 d.1.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 1131,01	m ³ m ³	 1 131,010	
				RAZEM	1 131,010
17 d.1.3	KNNR 11 0501-05	Obsypka z kruszyw naturalnych dowiezionych 3565,19	m ³ m ³	 3 565,190	
				RAZEM	3 565,190
18 d.1.3	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC litych SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 4334,65	m m	 4 334,650	
				RAZEM	4 334,650
19 d.1.3	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC litych SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 1463,4	m m	 1 463,400	
				RAZEM	1 463,400
20 d.1.3	KNR-W 2-18 0109-05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 125 mm 587,5	m m	 587,500	
				RAZEM	587,500
21 d.1.3	KNR-W 2-18 0110-05	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 125 mm 78	złącz. złącz.	 78,000	
				RAZEM	78,000
22 d.1.3	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci tłocznej o śr. nominalnej 125 mm 3	odc. 200m odc. 200m	 3,000	
				RAZEM	3,000
23 d.1.3	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci tłocznej z rur typu PEHD, rurociąg o średnicy 125 mm 3	próba próba	 3,000	
				RAZEM	3,000
24 d.1.3	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową 587,5	m m	 587,500	
				RAZEM	587,500
25 d.1.3	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm z włazem żeliwnym 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
26 d.1.3	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 600 mm z włazem żeliwnym 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
27 d.1.3	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie 167	stud. stud.	 167,000	
				RAZEM	167,000
28 d.1.3	KNR-W 2-18 0513-01 analogia	Studnie tworzywowe o śr. 1000 mm w gotowym wykopie - studnie rozprężne 1	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.1.3	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		20	odc. -1 prób.	20,000	
				RAZEM	20,000
30 d.1.3	KNR-W 2-18 0422-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - korek 218	szt szt	218,000	
				RAZEM	218,000
31 d.1.3	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa 65	m m	65,000	
				RAZEM	65,000
32 d.1.3	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie 65	m m	65,000	
				RAZEM	65,000
33 d.1.3	Kalkulacja własna	Inspekcja tv sieci 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4		PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW			
1.4.1		Przepompownia PL3			
1.4.1		Zabudowa przepompowni ścieków			
34 d.1.1 4.1.1	Analiza włas- na	Zakup i montaż kompletnej prefabrykowanej pompowni ścieków 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.1.1 4.1.1	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych - z zastosowaniem do- wiezionej pospółki 0,1*2*2	m ³ m ³	0,400	
				RAZEM	0,400
36 d.1.1 4.1.1	KNNR 11 0501-03	Podłoża z betonu. Beton B-10 2*2*0,3	m ³ m ³	1,200	
				RAZEM	1,200
37 d.1.1 4.1.1	KNR-W 2-20 0102-02	Płyta żelbetowa z betonu C20/B25 wraz z izolacją przeciwwilgociową 0,3*2*2	m ³ m ³	1,200	
				RAZEM	1,200
38 d.1.1 4.1.1	KNNR 2 0102-02 z. sz. 5.5.	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe stóp i płyt fundamentowych beto- nowych lub żelbetowych - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu Robocizna - wsp 1.5 0,8	m ² m ²	0,800	
				RAZEM	0,800
39 d.1.1 4.1.1	Analiza włas- na	Przylacze energetyczne, instalacja enn 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.1.1 4.1.1	KNR 2-31 0114-07 z.o. 2.13. 9902- 03 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - mieszanka niezwiązana kruszywa ka- miennego łamanego 0/31,5 o uziarnieniu ciągłym, wg WT-4 2010 i PN-EN 13285 warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 45	m ² m ²	45,000	
				RAZEM	45,000
41 d.1.1 4.1.1	KNR 0-11 0316-01	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 80 mm typu 10 na podsypce pias- kowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem 45	m ² m ²	45,000	
				RAZEM	45,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.4.		Przylącze wody z hydrantem technicznym			
1.2					
42	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie	km		
d.1.	0119-03	równinnym - wytyczenie			
4.1.2		0,005	km	0,005	
				RAZEM	0,005
43	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie	km		
d.1.	0119-03	równinnym - inwentaryzacja			
4.1.2		0,005	km	0,005	
				RAZEM	0,005
44	KNR AT-11	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. IV w umoc-	m³		
d.1.	0105-06	nieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,60 m3			
4.1.2		4,5*0,8*1,5	m³	5,400	
				RAZEM	5,400
45	KNR AT-11	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. do 1,0-1,5	m³		
d.1.	0110-05	m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3 - współ-			
4.1.2		czynnik zagęszczenia Js- 0.96	m³	3,600	
		4,5*0,8*1		RAZEM	3,600
46	KNR-W 2-18	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90	m		
d.1.	0109-03	mm			
4.1.2		4,5	m	4,500	
				RAZEM	4,500
47	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m³		
d.1.	1411-02				
4.1.2		4,5*0,8*0,15	m³	0,540	
				RAZEM	0,540
48	KNNR 11	Obsypka z kruszyw naturalnych dowiezionych	m³		
d.1.	0501-05				
4.1.2		4,5*0,8*0,3	m³	1,080	
				RAZEM	1,080
49	KNR-W 2-	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztuczne-	m		
d.1.	19 0102-01	go			
4.1.2		4,5	m	4,500	
				RAZEM	4,500
50	KNNR 4	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80 mm wraz z zasuwami i kształta-	kpl		
d.1.	1119-03	mi zeliwnymi			
4.1.2		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
51	KNNR 4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 90 mm	odc.		
d.1.	1611-01		200m		
4.1.2		1	odc.	1,000	
			200m	RAZEM	1,000
52	KNNR 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PEHD o śr. 80 mm	200m -		
d.1.	1606-01		1 prób.		
4.1.2		1	200m -	1,000	
			1 prób.	RAZEM	1,000
53	KNNR 4	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PE o śr. 110 mm - wykonanie	wcin.		
d.1.	1704-04	włączenia do istniejącej sieci			
4.1.2		1	wcin.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		ODTWORZENIA NAWIERZCHNI			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54	KNR AT-03 d.2 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		4195	m	4 195,000	
				RAZEM	4 195,000
55	KNNR 6 d.2 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 6 cm mechanicznie Krotność = 1,5 6100	m ²		
			m ²	6 100,000	
				RAZEM	6 100,000
56	KNR AT-03 d.2 0102-01 KNR 2-31 z. o.2.13. 9902-01	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 26-75 pojazdów na godzinę	m ²		
		19300-6100	m ²	13 200,000	
				RAZEM	13 200,000
57	KNR 2-31 d.2 0103-04 z.o. 2.13. 9902-03	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		6100	m ²	6 100,000	
				RAZEM	6 100,000
58	KNR 2-31 d.2 0114-07 z.o. 2.13. 9902-03 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - mieszanka niezwiązana kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 o uziarnieniu ciągłym, wg WT-4 2010 i PN-EN 13285 warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
		6100	m ²	6 100,000	
				RAZEM	6 100,000
59	KNR 2-31 d.2 1004-07 z.o. 2.13. 9902-03	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową - emulsja asfaltowa kationowa C60BP3ZM wg WT-3 - wymagana wytrzymałość na ścinanie połączenia między warstwami 1,0 MPa (ilość pozostałego asfaltu = 0,5 kg/m ²) 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		19300	m ²	19 300,000	
				RAZEM	19 300,000
60	KNR 2-31 d.2 0310-01 z.o. 2.13. 9902-03 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca AC 16W 50/70 - grubość po zagęszczeniu 4 cm 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		19300	m ²	19 300,000	
				RAZEM	19 300,000
61	KNR 2-31 d.2 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych -warstwa wiążąca AC 16W 50/70 - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m ²		
		19300	m ²	19 300,000	
				RAZEM	19 300,000
62	KNR 2-31 d.2 1004-07 z.o. 2.13. 9902-03	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową emulsja asfaltowa kationowa C60BP3ZM wg WT-3 - wymagana wytrzymałość na ścinanie połączenia między warstwami 1,0 MPa (ilość pozostałego asfaltu = 0,15 kg/m ²) (0,3 kg/m ²) 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		19300	m ²	19 300,000	
				RAZEM	19 300,000
63	KNR 2-31 d.2 0310-05 z.o. 2.13. 9902-03 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna AC 11S 50/70- grubość po zagęszcz. 4 cm 131-230 pojazdów na godzinę	m ²		
		19300	m ²	19 300,000	
				RAZEM	19 300,000
64	KNR 2-31 d.2 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m ²		
		19300	m ²	19 300,000	
				RAZEM	19 300,000
65	KNNR 6 d.2 1102-01	Remonty cząstkowe nawierzchni tłuczniowych z zagęszczaniem tłucznia ręcznie przy gł. wyboi do 5 cm - naprawa poboczy	m ²		
		3600	m ²	3 600,000	
				RAZEM	3 600,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66 d.2	KNNR 6 1102-03	Remonty częściowe nawierzchni tłuczniowych z zagęszczaniem tłucznia mechanicznie przy gł. wyboi do 5 cm 735*3	m ² m ²	 2 205,000	
				RAZEM	2 205,000
67 d.2	KNR 2-31 0815-06	Rozebranie chodników, ciągów drogowych z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej 550	m ² m ²	 550,000	
				RAZEM	550,000
68 d.2	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu 96+15	m ³ m ³	 111,000	
				RAZEM	111,000
69 d.2	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła 96+15	m ³ m ³	 111,000	
				RAZEM	111,000
70 d.2	KNR 2-31 0403-05	Krawężniki betonowe wtopione 96+15	m m	 111,000	
				RAZEM	111,000
71 d.2	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka z rozbiórki 550	m ² m ²	 550,000	
				RAZEM	550,000
72 d.2	Kalkulacja własna	Zajecia pasa drogowego 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000