

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Rozbudowa sieci wodociągowej w miejscowości Dębowa Góra - sieć PE 110mm -220mb-27mb=193mb					
1		Roboty przygotowawcze			
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy	km		
d.1	0111-02	wodociągu			
		220-27			
		0.193	km	0.193	
				RAZEM	0.193
2	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 8 cm	m		
d.1	0101-02		m	12.000	
		6*2		RAZEM	12.000
3	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mecha-	m ²		
d.1	0802-04	nicznie - grub.8cm			
	analogia	6m przy sieci PE 110mm	m ²	12.000	
		Krotność = 2		RAZEM	12.000
		6*2			
4	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 20 cm mechanicznie	m ²		
d.1	0802-02	Krotność = 1.34	m ²	12.000	
	analogia			RAZEM	12.000
		6*2			
5	KNR 4-04	Ładowanie gruzu koparko-ładowarką	m ³		
d.1	1103-01		m ³	3.360	
		6*2*0.28		RAZEM	3.360
6	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładowaniu i	m ³		
d.1	1103-04	wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 15 km	m ³	3.360	
	1103-05		m ³	RAZEM	3.360
		6*2*0.28			
7	Kalkulacja	Koszt składowania gruzu	m ³		
d.1	własna		m ³	3.360	
		6*2*0.28		RAZEM	3.360
2		Roboty ziemne			
8	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsię-	m ³		
d.2	0210-03	biernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - 90% mechanicznie			
		- wodociąg PE 110 - (220m - 27)x1,0x1,7=193*1,7=328,10	m ³	292.270	
		328,10-3,36(podbudowa+asfalt)		RAZEM	292.270
		324,74*0.9			
		292.27			
9	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach	m ³		
d.2	0307-02	pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - 10% dokop ręczny	m ³	32.470	
		324,74*0,1		RAZEM	32.470
		32.47			
10	KNNR 1	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowy-	m ²		
d.2	0313-04	mi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i	m ²	656.200	
		głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV		RAZEM	656.200
		193x1,7x2=656,20			
		656.20			
11	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiek-	m ³		
d.2	0214-05	towych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w	m ³	216.070	
	z.o.2.11.4.	stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)		RAZEM	216.070
	9911-02		m ³		
		292.27-19,30-56,90			
		216.07			
12	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i	m ³		
d.2	0318-02	głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m ³	32.470	
	z.o.2.11.4.			RAZEM	32.470
	9911-02				
		32.47			
13	KNNR 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechaniczny-	m ³		
d.2	0408-02	mi	m ³	32.470	
		32.47		RAZEM	32.470

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNNR 1 d.2 0205-02 analogia	Odwiezenie nadmiaru ziemi (podsypka i obsypka)	m ³		
		76.20	m ³	76.200	
				RAZEM	76.200
15	Kalkulacja d.2 własna	Koszt składowania ziemi	m ³		
		76.20	m ³	76.200	
				RAZEM	76.200
3		Rurociąg i armatura			
16	KNNR 4 d.3 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka z piasku 193*0,1 19.30	m ³		
			m ³	19.300	
				RAZEM	19.300
17	KNNR 4 d.3 1411-04 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - obsypka gr. 20cm powyżej górnej gr. ścianki z piasku 193*0,3/(3,14*0,055*0,055)/2*193=57,9-0,97=57,9-1=56,90 56.90	m ³		
			m ³	56.900	
				RAZEM	56.900
18	KNNR 4 d.3 1009-04 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione	m		
		220-27	m	193.000	
				RAZEM	193.000
19	KNNR 4 d.3 1010-04 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione	złącz.		
		29	złącz.	29.000	
				RAZEM	29.000
20	KNNR 4 d.3 0132-08 analogia	Montaż kształtek połączeniowych na sieci PE 110mm: - 1 trójnik żel.80+1zwężka100/80+2kroćce FW 80+1tuleja koł.110/100 - 1kpl. - 1 trójnik żel.100+3 tuleje kołnier. 110/100 - 4kpl. 21	szt.		
			szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
21	KNNR 4-05I d.3 0227-02	Demontaż hydrantu o średnicy nominalnej 100 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNNR 4 d.3 1119-02	Ponowny montaż hydranty pożarowe podziemne o śr. 100 mm - bez ceny materiałów	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNNR 4 d.3 1119-02	Montaż nowego hydranty pożarowe podziemne o śr. 100 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNNR 11 d.3 0304-03	Zasuwy żeliwne kielichowe i kołnierzowe z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 110 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
25	KNNR 2-19 d.3 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
		4+4	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
26	KNNR 4 d.3 1430-02 analogia	Bloki oporowe z betonu B-20 (przy hydrantach - 4szt i zasuwach 4 szt , trójniki 5szt)	m ³		
		1.15	m ³	1.150	
				RAZEM	1.150
27	KNNR 2-19 d.3 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową	m		
		220-27	m	193.000	
				RAZEM	193.000
28	KNNR 4 d.3 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o śr. do 110 mm	200m -1 prób.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	200m -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
29 d.3	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 110 mm	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
30 d.3	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 110 mm	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
4		Przekraczanie przeszkód terenowych			
31 d.4	KNNR 4 1206-02 analogia	Przejście wodociągu pod przepustem drogowym w rurach ochronnych z PVC o śr.150mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
32 d.4	KNNR 4 1209-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 110 mm w rurach ochronnych	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
33 d.4	KNR 2-28 0405-02 analogia	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 150 mm pianką poliuretanową	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
5		Odbudowa nawierzchni			
34 d.5	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 6*2	m ²		
			m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
35 d.5	KNNR 6 0204-01	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna o gr. 10 cm	m ²		
		6*2	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
36 d.5	KNNR 6 0204-05	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. 10 cm	m ²		
		6*2	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
37 d.5	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
		6*2	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
38 d.5	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m ²		
		6*2	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
39 d.5	Kalkulacja własna	Organizacja przejazdu w czasie prowadzenia robót	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000