

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Kanalizacja deszczowa od Wistn. do D9			
1.1		Roboty ziemne			
1	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³	m ³		
d.1.1	0206-02	m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km			
	Stałe globalne:	p=0.1 s=1			
	całk. dł. wykopu	1.50+19.16+18.40+3.49+13.90+8.42+60.38+63.20+18.78+15.56	m	222.790	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
				222.790	
	dł. pod fi 200	poz.A-[(8*2.2)+2.4+2.8] B (obliczenia pomocnicze)	m	199.990	
				=====	
				199.990	
	śr.gł.wykopu	(1.23+.87)/2+p C (obliczenia pomocnicze)	m	1.150	
				=====	
				1.150	
	dł.rzecz. fi 200	poz.A-[(8*1)+1.2+1] D (obliczenia pomocnicze)	m	212.590	
				=====	
				212.590	
	obj. fi 200	.785*.25^2*poz.D E (obliczenia pomocnicze)	m ³	10.430	
				=====	
				10.430	
	wykop 100%	s*poz.B*poz.C F (obliczenia pomocnicze)	m ³	229.989	
				=====	
				229.989	
	ręczny 20%	poz.F*20% G (obliczenia pomocnicze)	m ³	45.998	
				=====	
				45.998	
		poz.F-poz.G	m ³	183.991	
				RAZEM	183.991
2	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - 20% wykop ręczny	m ³		
d.1.1	0307-04	poz.1G	m ³	45.998	
				RAZEM	45.998
3	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³	m ³		
d.1.1	0206-02	m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km			
		Wykopy obiektowe			
	gł.st.fi1000-szt.8	(.58+.61+1.23+1.21+1.23+1.16+1.16+1.04+.92)+(.2*8) A (obliczenia pomocnicze)		10.740	
				=====	
				10.740	
	gł.separat.fi1 200	2.10+.2 B (obliczenia pomocnicze)		2.300	
				=====	
				2.300	
	gł.st. fi 1500	.87+.2 C (obliczenia pomocnicze)		1.070	
				=====	
				1.070	
	obj.st. fi 1000	2.2^2*poz.A D (obliczenia pomocnicze)		51.982	
				=====	
				51.982	
	obj.seper.fi 1200	2.4^2*poz.B E (obliczenia pomocnicze)		13.248	
				=====	
				13.248	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	obj. st. fi 1500	2.8^2*poz.C F (obliczenia pomocnicze)		8.389 =====	
				8.389	
	wykop 100%	poz.D+poz.E+poz.F G (obliczenia pomocnicze)		73.619 =====	
				73.619	
	ręczny 20%	poz.G*20% H (obliczenia pomocnicze)		14.724 =====	
				14.724	
		poz.G-poz.H	m ³	58.895	
				RAZEM	58.895
4	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m o	m ³		
d.1.1	0307-04	ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - 20% wykop			
		ręczny			
		poz.3H	m ³	14.724	
				RAZEM	14.724
5	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórka palami sz-	m ²		
d.1.1	0313-01	lunkowymi stalowymi głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV			
		(poz.1B*poz.1C*2)+(poz.3A*2.2*8)+(poz.3B*2.4*4)+(poz.3C*2.8*	m ²	683.065	
		4)			
				RAZEM	683.065
6	KNR 2-01	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ piaskiem z	m ³		
d.1.1	0212-07	transportem urobku samochodami samowładoczymi na odl.do			
	analogia	1 km			
		(poz.1F+poz.3G)-(poz.1E+poz.3D+poz.3E+poz.3F)	m ³	219.559	
				RAZEM	219.559
7	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad	m ³		
d.1.1	0214-01	1 km samochodami samowładoczymi po terenie lub drogach			
		gruntowych ziemi kat.I-II			
		Krotność = 4			
		poz.6	m ³	219.559	
				RAZEM	219.559
8	KNR 2-01	Zagęszczenie wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty syp-	m ³		
d.1.1	0236-01	kie kat. I-III wykonanych mech i ręczne			
		poz.6	m ³	219.559	
				RAZEM	219.559
9	KNNR 1	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio	szt.		
d.1.1	0605-01	bez opsyki do głębokości 4 m.			
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
10	KNNR 1	Pompowanie - analogia (50 godz.)	szt.		
d.1.1	0605-01				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2	Roboty montażowe.				
11	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
d.1.2	1411-01				
	Stałe global-	p=0.1			
	ne:	s=1			
		(s*p*poz.1D)+(1.26^2*p*8)	m ³	22.529	
				RAZEM	22.529
12	KNNR 4	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
d.1.2	1308-03				
		poz.1D	m	212.590	
				RAZEM	212.590
13	KNNR 4	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o	szt		
d.1.2	1321-03	śr. zewn. 200 mm			
		18	szt	18.000	
				RAZEM	18.000
14	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w goto-	stud.		
d.1.2	1413-01	wym wykopie o głębok. 3m			
		8	stud.	8.000	
				RAZEM	8.000
15	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1200	stud.		
d.1.2	0515-05	mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - głębo-			
		kość 3 m			
		1	stud.	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
16 KNNR 4 d.1.2 1416-05		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1500 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - głębokość 3 m	stud.		
	1		stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
17 KNR-W 2-15 d.1.2 0226-01 analogia		Seoerator lamelowy fi 1200	szt.		
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18 KNR 2-18 d.1.2 0710-09		Izolacja wewn.powierzchni rur beton.i żelbet.o śr.1000 mm lepi-kiem asfalt.dwukrotnie poz.3A	m		
			m	10.740	
				RAZEM	10.740
19 KNR 2-18 d.1.2 0712-10		Izolacja zewn.powierzchni rur beton.i żelbet.o śr.1200 mm abizo-lem dwukrotnie poz.18	m		
			m	10.740	
				RAZEM	10.740
20 KNNR 4 d.1.2 1430-01		Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe	m³		
	1		m³	1.000	
				RAZEM	1.000
21 KNR 2-18 d.1.2 0804-02		Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	m		
		poz.1D	m	212.590	
				RAZEM	212.590
22 KNNR 1 d.1.2 0527-01		Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
	7		kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
23 KNNR 1 d.1.2 0527-06		Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
	7		kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
24 KNR 2-18 d.1.2 0722-06		Izolacja zużłem - zabezpieczenie rurociągów o śr.200 mm przed zamarzaniem - odc. 100 m	m		
	1		m	1.000	
				RAZEM	1.000