

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
wodociąg L=17 011,50 mb o śr. 160 PVC, 110 PVC					
1		Roboty ziemne			
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
d.1	0111-01				
	r.o. 219,1x6,3 na fi 160	2,5+3,0+9,5+6,5+10,5+5,5*2+10,5+5,5+5,0+7,5+8,0+4,0+4,5*2+9,5+6,0+3,0+4,0+4,5+8,5+4,0+6,5+8,5+4,0+4,5 A (suma częściowa)		155,50	
	r.o. 168,3x4,5 na fi 110	13,0 B (suma częściowa)		155,50 13,00	
	r.o. 219,1x6,3 bezwykopowo	6,0+3,0*11+8,0+4,0+4,5+6,5+4,0+3,0*7+4,0+3,0 C (suma częściowa)		13,00 94,00	
	r.o. 168,3x4,5 bezwykopowo	3,0 D (suma częściowa)		94,00 3,00	
	r.o. 315 PE HD na fi 160	15,0*2+12,0*2+132,0 E (suma częściowa)		3,00 186,00	
	rura przewodowa 110 TS	15,50+47,50 F (obliczenia pomocnicze)		451,50 63,00	
	rura przewodowa 160 TS	204,50+136,0 G (obliczenia pomocnicze)		340,50	
	fi 160 PVC	13805,0		403,50	
	fi 110 PVC	3206,50 H (obliczenia pomocnicze)		13 805,00 3 206,50	
		17011,50/1000	km	17 011,50 17,01	
				RAZEM	17,01
2	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. III	m ³		
d.1	0209-12	(13805,0-193,50-340,50)*(1,70+0,20+0,08)*0,80	m ³	21 021,26	
	fi 160	(3206,50-63,0)*(1,70+0,20+0,05)*0,80	m ³	4 903,86	
	fi 110	A (suma częściowa)			
		-25925,12*0,20	m ³	25 925,12 -5 185,02	
				RAZEM	20 740,10
3	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³		
d.1	0307-03	5185,02	m ³	5 185,02	
				RAZEM	5 185,02
4	KNNR 2-01	Podkopy ręczne nieumocnione wraz z zasypianiem o dług.do 3 m w gruncie kat. III	m ³		
d.1	0706-01	odc.129-130a 0,80*0,80*193,50	m ³	123,84	
	drzewa			RAZEM	123,84
5	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką w grunt.kat.I-IV, przy wykopach o głębokości: do 3,0 m - w gruncie suchym	m ²		
d.1	0313-01	(13805,0-193,50-340,50)*(1,70+0,20+0,08)*2	m ²	52 553,16	
	analogia	(3206,50-63,0)*(1,70+0,20+0,05)*2	m ²	12 259,65	
	fi 160			RAZEM	64 812,81
	fi 110				
6	KNNR 1	Zasypianie wykopów spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m ³		
d.1	0214-02 z.o.2. 11.4. 9911-02	25925,12 -(13805,0-193,50-340,50)*(0,20+0,16+0,30)*0,80 -(3206,50-53,9)*(0,20+0,11+0,30)*0,80	m ³ m ³ m ³	25 925,12 -7 007,09 -1 538,47	
				RAZEM	17 379,56
7	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m ³		
d.1	0206-04	(13805,0-193,50-340,50)*3,14*0,16*0,16/4 (3206,50-63,0)*3,14*0,11*0,11/4	m ³ m ³	266,69 29,86	
				RAZEM	296,55
8	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
d.1	0208-02	296,55	m ³	296,55	
	odl. określi wyk.				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2		Roboty montażowe		RAZEM	296,55
9 d.2	KNNR 11 0501-04	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych z wykupu z ich przesianiem (13805,0-193,50-340,50)*(0,20+0,16+0,30)*0,80 -13271,0*3,14*0,16*0,16/4 3143,50*(0,20+0,11+0,30)*0,80 -3143,50*3,14*0,11*0,11/4	m ³ m ³ m ³ m ³	 7 007,09 -266,69 1 534,03 -29,86	
10 d.2	KNNR 4 1008-04	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 160 mm 13805,0	m m	 13 805,00	8 244,57
11 d.2	KNNR 4 1008-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm 3206,50	m m	 3 206,50	13 805,00
12 d.2	KNNR 2-19 0219-01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi 13805,0-(57,0+3,0+37,0+13,0+340,50) 3206,50-63,0	m m m	 13 354,50 3 143,50	3 206,50
13 d.2	KNNR 4 1014-04	Trójniki żeliwne ciśnieniowe kolnierzone o śr. 150 mm	szt	RAZEM	16 498,00
	W1	1	szt	1,00	
	W2a	1	szt	1,00	
	W2	1	szt	1,00	
	W3	1	szt	1,00	
	W5	1	szt	1,00	
	W4	1	szt	1,00	
	W6	1	szt	1,00	
	W7,W10	2	szt	2,00	
	W8	1	szt	1,00	
14 d.2	KNNR 4 1014-03	Trójniki żeliwne ciśnieniowe kolnierzone o śr. 100 mm	szt	RAZEM	10,00
	W2b	1	szt	1,00	
15 d.2	KNNR 11 0304-04	Zasuwy żeliwne kolnierzone z obudową na rurociągach PCW o śr. nominalnej 150 mm	szt.	RAZEM	1,00
	W1	1	szt.	1,00	
	W2	1	szt.	1,00	
	W3	3	szt.	3,00	
	W6	2	szt.	2,00	
	W7,W10	2	szt.	2,00	
16 d.2	KNNR 11 0304-03	Zasuwy żeliwne kolnierzone z obudową na rurociągach PCW o śr. nominalnej 100 mm	szt.	RAZEM	9,00
	W2a	1	szt.	1,00	
	W5	1	szt.	1,00	
	W4	2	szt.	2,00	
17 d.2	KNNR 2-19 0134-01	Oznakowanie trasy wodociągu na murze lub słupku	kpl.	RAZEM	4,00
	zasuwy	9+4	kpl.	13,00	
18 d.2	KNNR 4 1014-04	Łączniki żeliwne ciśnieniowe kolnierzone ŁRK o śr. 150 mm	szt	RAZEM	13,00
	W2a	1	szt	1,00	
	W2	1	szt	1,00	
	W4	1	szt	1,00	
	W7,W10	2	szt	2,00	
	W8	3	szt	3,00	
19 d.2	KNNR 4 1014-03	Łączniki żeliwne ciśnieniowe kolnierzone ŁRK o śr. 100 mm	szt	RAZEM	8,00
	W1	1	szt	1,00	
	W2b	3	szt	3,00	
	W5	1	szt	1,00	
20 d.2	KNNR 4 1014-04	Zwężki żeliwne ciśnieniowe kolnierzone o śr. 150 mm	szt	RAZEM	5,00
	W2a	1	szt	1,00	
	W4	1	szt	1,00	
21 d.2	KNNR 11 0305-01	Hydranty pożarowe podziemne na trójniku kolnierzowym o śr. nominalnej 80 mm z oznakowaniem tabliczką na murze lub słupku	szt.	RAZEM	2,00
	doliczono T	60-l	szt.	59,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
22	KNNR 11 d.2 0305-03 doliczono T	Hydranty pożarowe nadziemne na trójniku kolnierkowym o śr. nominalnej 80 mm z oznakowaniem tabliczką na murze lub słupku	szt.	RAZEM	59,00
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
23	KNNR 4 d.2 1014-02 HP króćce	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierkowe o śr. 80 mm	szt.		
		60	szt.	60,00	
				RAZEM	60,00
24	KNNR 4 d.2 1430-01 HP, z, zalam.	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe	m ³		
		1,0*0,30*0,30*(60+10+9+4)	m ³	7,47	
				RAZEM	7,47
25	KNNR 1 d.2 0509-02 armatura	Obrukowanie lub obetonowanie armatury na podsypce z piasku lub pospółki.	m ²		
		3,14*0,50*0,50*(60+9+4)	m ²	57,30	
				RAZEM	57,30
26	KNNR 4 d.2 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu PVC o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		3206,50/200	200m - 1 prób.	16	
				RAZEM	16
27	KNNR 4 d.2 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu PVC o śr. 160 mm	200m - 1 prób.		
		13805,0/200	200m - 1 prób.	69	
				RAZEM	69
28	KNNR 4 d.2 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		17011,5/200	odc. 200m	85	
				RAZEM	85
29	KNNR 4 d.2 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		Krotność = 2	odc. 200m	85	
		17011,50/200	odc. 200m		
				RAZEM	85
3		Roboty bezwykopowe, przewiert, rury ochronne		RAZEM	85
30	d.3 cena zakładowa	Przewiert rurami przewodowymi 3-warstwowymi XSC160/PE100 SDR11 - metoda bezwykopowa.	m		
		204,50+136,0	m	340,50	
				RAZEM	340,50
31	d.3 cena zakładowa	Przewiert rurami przewodowymi 3-warstwowymi XSC110/PE100 SDR11 - metoda bezwykopowa.	m		
		15,50+47,50	m	63,00	
				RAZEM	63,00
32	KNR-W 2-19 d.3 0306-12	Rury ochronne (osłonowe) z PE 110 SDR11 o śr. nominalnej 315 mm	m		
		15,0*2+12,0*2+132,0	m	186,00	
				RAZEM	186,00
33	KNR 2-19 d.3 0119-03 r.o. 219,1x6,3 na fi 160 r.o. 219,1x6,3 bezwypokowo	Rury ochronne o śr.nom. 219,1x6,3 mm układane w wykopie otwartym lub w podkopach	m		
		2,5+3,0+9,5+6,5+10,5+5,5*2+10,5+5,5+5,0+7,5+8,0+4,0+4,5*2+9,5+6,0+3,0+4,0+4,5+8,5+4,0+6,5+8,5+4,0+4,5	m	155,50	
		3,0*11+3,0*7+3,0	m	57,00	
				RAZEM	212,50
34	KNR 2-19 d.3 0119-02 r.o. 168,3x4,5 bezwypokowo	Rury ochronne o śr.nom. 168,3x4,5 mm układane w wykopie otwartym lub w podkopach	m		
		3,0	m	3,00	
				RAZEM	3,00
35	KNNR 4 d.3 1206-04 r.o. 219,1x6,3 bezwypokowo	Przewiert maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. 219,1x6,3 mm z przeciągnięciem rur przewodowych	m		
		6,0+8,0+4,0+4,5+6,5+4,0+4,0	m	37,00	
				RAZEM	37,00
36	KNNR 4 d.3 1206-04 r.o. 168,3x4,5 na fi 110	Przewiert maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. 168,3x4,5 mm z przeciągnięciem rur przewodowych	m		
		13,0	m	13,00	
				RAZEM	13,00
37	S 219 1400-05 d.3	Rury ochronne z tworzyw o śr. nom. 110 mm na kable telef. i energ.	m		
		2,0*24	m	48,00	
				RAZEM	48,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4		Odtworzenie terenu			
38	KNR 2-25	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obeton. lub o podobnej konstr. - rozebranie	m ²		
d.4	0307-03	odc.W5-88 oraz 163-180 (51,0+979,50)*2,0	m ²	2 061,00	
	lub prace prowadzić ręcznie				
				RAZEM	2 061,00
39	KNR 2-25	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obeton. lub o podobnej konstr. - budowa, M z odzysku	m ²		
d.4	0307-01	(51,0+979,50)*2,0	m ²	2 061,00	
	lub prace prowadzić ręcznie				
				RAZEM	2 061,00
40	KNNR 6	Oczyszczenie rowów z wyprofilowaniem dna i skarp gr. 10 cm	m		
d.4	1302-01	41,0	m	41,00	
	odc.71a-72a				
				RAZEM	41,00
41	KNNR 6	Naprawy dróg gruntowych, poboczy - profilowanie	m ²		
d.4	1301-01	(13805,0+3206,50)-(41,0+979,50+193,50+403,50)		15 394,00	
	potrącenia	A (obliczenia pomocnicze)			
	30%	15394,0*(0,80+0,50*2)*0,3	m ²	15 394,00	
				8 312,76	
				RAZEM	8 312,76
42	KNNR 6	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego - warstwa dolna o gr. 10 cm	m ²		
d.4	0204-01	15394,0*(0,80+0,50*2)*0,3	m ²	8 312,76	
	30%				
				RAZEM	8 312,76
43	KNNR 6	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego - warstwa górna o gr. 10 cm - docelowo gr. 5 cm	m ²		
d.4	0204-05	Krotność = 0,5			
	30%	15394,0*(0,80+0,50*2)*0,3	m ²	8 312,76	
				RAZEM	8 312,76
44	KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 15-20 cm za pomocą spycharek	m ²		
d.4	0113-01	15394,0*(0,80+0,50*2)*0,7	m ²	19 396,44	
	70%				
				RAZEM	19 396,44
45	KNNR 1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim gr 15-20 cm	m ³		
d.4	0526-01	15394,0*(0,80+0,50*2)*0,7*0,15	m ³	2 909,47	
	70%				
				RAZEM	2 909,47

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	pale szalunkowe stalowe	t	44,0727		
2.	słupki z rur stalowych /odzysk/	szt	597,6900		
3.	linka stalowa ocynkowana śr. 6.3 mm /odzysk/	m	3 091,5000		
4.	siatka pleciona z drutu ocynkowanego h = 2.0 m /odzysk/	m ²	2 040,3900		
5.	tablica informacyjna do znakowania rurociągów	szt	72,0000		
6.	podchloryn sodowy	kg	42,5000		
7.	taśma z polichlorku winylu	m	16 498,0000		
8.	miel kamienny	t	86,0371		
9.	Thuczeń, kam. łamany, sort. uziarn. 31,5-63mm	t	2 975,9681		
10.	Kliniec, kam. łamany, sort. uziarn. 4-31,5mm	t	105,9723		
11.	Piasek naturalny kopany	m ³	7,1625		
12.	brukowiec z kamienia łamanego gr. 16-20cm	m ³	11,5746		
13.	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m ³	69,6735		
14.	woda	m ³	1 916,0714		
15.	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	1,8711		
16.	Rura stalowa czarna fi 168,3/5,6 mm	m	16,3050		
17.	rury stalowe gwint. ocynk. śr. 50 mm	m	255,0000		
18.	Rura st.przewod.z/szwem fi 219,0/6,3 mm	m	253,4275		
19.	kołnierze zaślepiające o śr. 160 mm	szt.	13,8000		
20.	kołnierze zaślepiające o śr. 80 mm	szt.	3,2000		
21.	zwężka żel. kołnierz. o śr. 150/100	szt.	2,0000		
22.	Trójkąt kołnierzowy ciśn. T fi 100 mm	szt.	1,0000		
23.	króćce żeliwne ciśnieniowe kołnierz. FF o śr. 80 mm	szt.	60,0000		
24.	trójkąty żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm	szt.	70,0000		
25.	Rura z PCW wodociąg.kielich. fi 110/4,2 mm	m	3 270,6300		
26.	Rura z PCW wodociąg.kielich. fi 160/6,2 mm	m	14 081,1000		
27.	Rura PE-HD 3-warstwowa TS fi 110 mm /dla technolog. bezwykopowej/	m	63,0000		
28.	Rura PE-HD 3-warstwowa TS fi 160 mm /dla technolog. bezwykopowej/	m	340,5000		
29.	Rura ochronna PE 100 SDR11 fi 315 mm	m	189,7200		
30.	Rury osłonowe 2-dzielne AROTA o śr. 110 mm	m	49,9200		
31.	łącznik rurowo-kołnierz. żel. sf. o śr. 150 mm	szt.	32,9000		
32.	łącznik rurowo-kołnierz. żel. sf. o śr. 100 mm	szt.	14,6000		
33.	zasuwy klinowe owalne żel. kołnierz. śr. 150 mm	szt.	9,0000		
34.	zasuwy klinowe owalne żel. kołnierz. śr. 100 mm	szt.	4,0000		
35.	Obudowa do zasuwy żel. fi 100 mm	szt.	4,0000		
36.	Skrzynka ulicz. do zasuwy kat.857W(woda)	szt.	13,0000		
37.	Hydrant nadziemny fi 80 mm z podwójnym zamk. kulowym	szt.	1,0000		
38.	Hydrant podziemny fi 80 mm z podwójnym zamk. kulowym	szt.	59,0000		
39.	Obudowa do zasuwy żel. fi 150 mm	szt.	9,0000		
40.	skrzynki żeliwne uliczne do hydrantów	szt.	59,0000		
41.	śruby stalowe	kg	143,5600		
42.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie: jeden milion dziewięćdziesiąt osiem tysięcy sto osiemdziesiąt osiem i 23/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	spycharka gasienicowa 40 kW (55 KM)	m-g	116,3788		
2.	koparka 0.60 m3	m-g	12,4254		
3.	Kop.j-nacz.na p.gas.1.20m3	m-g	447,9862		
4.	spycharka gasienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	51,6994		
5.	spycharka gasienicowa 110 kW (150 KM)	m-g	412,9383		
6.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	21,6132		
7.	Walec statycz.samoj.15t	m-g	345,8108		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
8.	maszyna do wierceń poziomych	m-g	489,3990		
9.	Żuraw samochodowy 7-10t	m-g	273,5900		
10.	wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	18,9270		
11.	Samochód skrzyn. do 5.0t	m-g	739,2570		
12.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	42,2460		
13.	Przyczepa dłuż.do sam.10,0t	m-g	2,5000		
14.	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	29,4474		
15.	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	4,7448		
16.	Samochód dłużykowy 10t	m-g	16,2050		
				RAZEM	

Słownie: dwieście trzydzieści osiem tysięcy sto osiemdziesiąt siedem i 37/100 zł