

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji deszczowej
ADRES INWESTYCJI : Rychłocice, gm. Konopnica
INWESTOR : Gmina Konopnica
ADRES INWESTORA : 98-313 Konopnica, ul. Rynek 13
BRANŻA : Sieć kanalizacji deszczowej.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Anna Nowakowska
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2012 roku

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Klasyfikacja wg WSZ

45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45233000-9 - Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonania nawierzchni autostrad, dróg i placów

OPRACOWAŁ :

Data opracowania
grudzień 2012 roku

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Roboty rozbiórkowe.					
1	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm S1 - S6 (214.00-5.00+2.40)*1.30 6*2.40*(2.40-1.30)	m ² m ² m ²	 274.820 15.840	
				RAZEM	290.660
2	KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub. - dodatek za następne 2 cm grubości poz.1	m ² m ²	 290.660	
				RAZEM	290.660
3	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm poz.1	m ² m ²	 290.660	
				RAZEM	290.660
4	KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub. - dodatek za 5 cm grubości. poz.3	m ² m ²	 290.660	
				RAZEM	290.660
5	KNR 2-31 1510-0502	Transp.wewn.kruszywa łamanego pojazdami samowładowczymi na odl.do 0.5 km z ładunkiem mechanicznym - wariant 3 poz.1*(0.05+0.20)*1.70	t t	 123.531	
				RAZEM	123.531
6	KNR 2-31 1511-0201	Dod.do tabl.1510 za transp.na każde dalsze 0.5 km - wariant 2 Krotność = 9 poz.5	t t	 123.531	
				RAZEM	123.531
2 Roboty ziemne.					
7	KNR 2-01 0210-06z.sz. 2.3.5. 9904	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi 1.20 m3 w gruncie kat.III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odleg.do 1 km Głębokość wody pow. 0.5 do 1.5 m. - czyszczenie stawu 990.00*0.60	m ³ m ³	 594.000	
				RAZEM	594.000
8	analiza in- dywidualna	Wywóz osadów ze zbiornika na wysypisko wraz z opłatą poz.7	m ³ m ³	 594.000	
				RAZEM	594.000
9	KNR 2-01 0206-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km W1-S1 5.00*((1.55+1.36)/2+0.15-0.25)*1.10 S1-S2 22.70*((1.36+1.51)/2+0.15-0.25)*1.10 S2-S3 56.20*((1.51+1.70)/2+0.15-0.25)*1.10 S3-S4 41.00*((1.70+1.80)/2+0.15-0.25)*1.10 S4-S5 41.40*((1.80+1.80)/2+0.15-0.25)*1.10 S5-S6 (47.70+1.10)*((1.80+1.80)/2+0.15-0.25)*1.10 poszerzenia pod studnie bet. 2.20*(2.20-1.10)*(1.36+1.51+1.70+1.80+1.80+1.80) S2-B1 (5.00-0.60)*((1.51+1.50)/2+0.15)*1.00 B1-B3 (14.30+11.30+1.10)*(1.50+0.15)*1.00 poszerzenie pod studnie bet. 2.20*(2.20-1.00)*1.50 W1-A1 6.00*((1.75+1.75)/2+0.15)*1.10 A1-A2 7.00*((1.75+1.35)/2+0.15)*1.10 A2-A3 41.50*((1.35+1.55)/2+0.15)*1.10 A3-A4 37.30*((1.55+1.80)/2+0.15)*1.10 A4-A5 46.90*((1.80+1.80)/2+0.15)*1.10 A5-A6 50.00*((1.80+1.90)/2+0.15)*1.10 A6-A7 12.50*((1.90+1.95)/2+0.15)*1.10 A7-A8	m ³	 7.453 33.335 93.039 74.415 77.418 91.256 24.127 7.282 44.055 3.960 12.540 13.090 73.040 74.880 100.601 110.000 28.531	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		31.30*((1.95+1.85)/2+0.15)*1.10 A8-A9 32.80*((1.85+1.85)/2+0.15)*1.10 A9-A10 15.50*((1.85+1.85)/2+0.15)*1.10 A10-A11 44.00*((1.85+2.00)/2+0.15)*1.10 A11-A12 46.40*((2.00+2.10)/2+0.15)*1.10 A12-A13 (40.80+1.10)*((2.10+3.00)/2+0.15)*1.10 poszerzenia pod studnie bet. 2.20*(2.20-1.10)*(1.75+1.35+1.55+1.80+1.80+1.90+1.95+1.85+1.85+2.00+2.10+3.00) A (obliczenia pomocnicze) ===== 1 442.920 Policzono 95% robót ziemnych poz.9A*0.95	m ³	70.582 72.160 34.100 100.430 112.288 124.443 59.895 ===== 1 442.920 1 370.774	
				RAZEM	1 370.774
10	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
d.2	0317-04	Roboty ręczne 5% poz.9A*0.05	m ³	72.146	
				RAZEM	72.146
11	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ w ziemi kat.I-III	m ³		
d.2	0212-05	uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km Wywóz urobku z robót ręcznych poz.10	m ³	72.146	
				RAZEM	72.146
12	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II	m ³		
d.2	0214-03	Krotność = 8 poz.9+poz.11	m ³	1 442.920	
				RAZEM	1 442.920
13	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - wariant 1	m ³		
d.2	0230-01	poz.9+poz.10 minus materiał wbudowany podsypka -poz.25*0.15 obsypka W2-S6 -(214.00-5.5*1.00)*(1.10*0.45) S2-B3 -(30.60-1.00)*(1.00*0.35) W1-A13 -(412.00-12.5*1.00)*(1.10*0.45) studnie żel-bet śr 1000mm -3.14*1.20*1.20/4*(1.36+1.51+1.70+1.80*3+1.50+1.75+1.35+1.55+1.80*5+1.90+1.95+1.85*3+2.00+2.10+3.00) studnie śr. 425mm -3.14*0.425*0.425/4*(1.50+1.50)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	1 442.920 -104.760 -103.208 -10.360 -197.753 -47.047 -0.425	
				RAZEM	979.367
14	analiza indywidualna	Zakup i dostarczenie piasku do zasypki	m ³		
d.2		poz.13	m ³	979.367	
				RAZEM	979.367
15	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.2	0236-01z.sz. 2.5.2. 9907	Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98 poz.13	m ³	979.367	
				RAZEM	979.367
16	KNR 2-01	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiórk.(szer.do 1m)	m ²		
d.2	0322-07	W1-S1 5.00*((1.55+1.36)/2+0.15)*2 S1-S2 22.70*((1.36+1.51)/2+0.15)*2 S2-S3 56.20*((1.51+1.70)/2+0.15)*2 S3-S4 41.00*((1.70+1.80)/2+0.15)*2	m ² m ² m ² m ² m ²	16.050 71.959 197.262 155.800	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		S4-S5 $41.40 * ((1.80 + 1.80) / 2 + 0.15) * 2$	m ²	161.460	
		S5-S6 $(47.70 + 1.10) * ((1.80 + 1.80) / 2 + 0.15) * 2$	m ²	190.320	
		S2-B1 $(5.00 - 0.60) * ((1.51 + 1.50) / 2 + 0.15) * 2$	m ²	14.564	
		B1-B3 $(14.30 + 11.30 + 1.10) * (1.50 + 0.15) * 2$	m ²	88.110	
		W1-A1 $6.00 * ((1.75 + 1.75) / 2 + 0.15) * 2$	m ²	22.800	
		A1-A2 $7.00 * ((1.75 + 1.35) / 2 + 0.15) * 2$	m ²	23.800	
		A2-A3 $41.50 * ((1.35 + 1.55) / 2 + 0.15) * 2$	m ²	132.800	
		A3-A4 $37.30 * ((1.55 + 1.80) / 2 + 0.15) * 2$	m ²	136.145	
		A4-A5 $46.90 * ((1.80 + 1.80) / 2 + 0.15) * 2$	m ²	182.910	
		A5-A6 $50.00 * ((1.80 + 1.90) / 2 + 0.15) * 2$	m ²	200.000	
		A6-A7 $12.50 * ((1.90 + 1.95) / 2 + 0.15) * 2$	m ²	51.875	
		A7-A8 $31.30 * ((1.95 + 1.85) / 2 + 0.15) * 2$	m ²	128.330	
		A8-A9 $32.80 * ((1.85 + 1.85) / 2 + 0.15) * 2$	m ²	131.200	
		A9-A10 $15.50 * ((1.85 + 1.85) / 2 + 0.15) * 2$	m ²	62.000	
		A10-A11 $44.00 * ((1.85 + 2.00) / 2 + 0.15) * 2$	m ²	182.600	
		A11-A12 $46.40 * ((2.00 + 2.10) / 2 + 0.15) * 2$	m ²	204.160	
		A12-A13 $(40.80 + 1.10) * ((2.10 + 3.00) / 2 + 0.15) * 2$	m ²	226.260	
				RAZEM	2 580.405
17 d.2	KNR 2-01 0205-03	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.I- II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km przykanaliki PCV śr. 160mm $137.15 * 1.30 * 0.90$ studzienki wpustowe $25 * (1.45 * 1.45) * 2.00 + (1.45 * 1.45) * 1.30$ A (obliczenia pomocnicze) Policzono 90% robót ziemnych poz.17A*0.90	m ³	160.466 107.858 =====	
			m ³	241.492	
				RAZEM	241.492
18 d.2	KNR 2-01 0317-04	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I- II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m sze- rokość 0.8-1.5 m Roboty ręczne 10% poz.17A*0.10	m ³		
			m ³	26.832	
				RAZEM	26.832
19 d.2	KNR 2-01 0212-05	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami sa- mowyladowczymi na odl.do 1 km Wywóz gruntu z robót ręcznych poz.18	m ³		
			m ³	26.832	
				RAZEM	26.832
20 d.2	KNR 2-01 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samo- chodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 8 poz.17+poz.19	m ³		
			m ³	268.324	
				RAZEM	268.324
21 d.2	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - wariant 1 poz.17-poz.19 minus materiał wbudowany podsypka -poz.27*0.10 obsypka -137.15*0.90*0.30 studzienki wpustowe -(25*3.14*0.60*0.60/4*1.80+3.14*0.60*0.60/4*1.10)	m ³		
			m ³	214.660	
			m ³	-12.344	
			m ³	-37.031	
			m ³	-13.028	
				RAZEM	152.257

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
22 d.2	analiza in- dywidualna	Zakup i dostarczenie piasku do zasypki	m ³		
		poz.21	m ³	152.257	
				RAZEM	152.257
23 d.2	KNR 2-01 0236-01z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98	m ³		
		poz.21	m ³	152.257	
				RAZEM	152.257
24 d.2	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) przykanaliki PCV śr. 160mm 137.15*1.30*2 studzienki wpustowe 25*1.45*2.00*2+1.45*1.30*2	m ² m ² m ²	 356.590 148.770	
				RAZEM	505.360
3 Roboty montażowe					
25 d.3	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm	m ²		
		W2-S6 (214.00-5.5*1.00)*1.10	m ²	229.350	
		S2-B3 (30.60-1.00)*1.00	m ²	29.600	
		W1-A13 (412.00-12.5*1.00)*1.10	m ²	439.450	
				RAZEM	698.400
26 d.3	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu dowiezionym piaskiem	m ³		
		W2-S6 (214.00-5.5*1.00)*(1.10*0.45-3.14*0.30*0.30/4)	m ³	88.477	
		S2-B3 (30.60-1.00)*(1.00*0.35-3.14*0.20*0.20/4)	m ³	9.431	
		W1-A13 (412.00-12.5*1.00)*(1.10*0.45-3.14*0.30*0.30/4)	m ³	169.528	
				RAZEM	267.436
27 d.3	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm	m ²		
		przykanaliki 137.15*0.90	m ²	123.435	
				RAZEM	123.435
28 d.3	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu dowiezionym piaskiem	m ³		
		przykanaliki 137.15*(0.90*0.30-3.14*0.16*0.16/4)	m ³	34.274	
				RAZEM	34.274
29 d.3	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. 315 mm	m		
		W2-S6 214.00-5.5*1.00	m	208.500	
		W1-A13 412.00-12.5*1.00	m	399.500	
				RAZEM	608.000
30 d.3	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. 200 mm	m		
		S2-B3 30.60-1.00-2*0.425	m	28.750	
				RAZEM	28.750
31 d.3	KNR 2-18 0613-01	Studnie rewizyjne z kręgów żel-betonowych o śr.1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 20	stud. stud.	 20.000	
				RAZEM	20.000
32 d.3	KNR 2-18 0613-02	Studnie rewizyjne z kręgów żel-betonowych o śr.1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -43	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -43.000	
				RAZEM	-43.000
33 d.3	KNR-W 2-18 0517-0200	Studzienki kanalizacyjne systemowe 425 - zamknięcie rurą teleskopową - ki- neta połączeniowa dopływ prawy Średnie zagłębienie studni wynosi 1.50 m 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
34 d.3	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		137.15	m	137.150	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	137.150
35 d.3	KNR 2-18 0625-02	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu 26	szt. szt.	 26.000	
				RAZEM	26.000
36 d.3	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm P2, P4, P5 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
37 d.3	ANALIZA WŁASNA	Podłączenie istniejących studzienek. P1, P3 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
38 d.3	KNR 2-18 0504-03	Kanały rurowe - podłoża betonowe o grub.15 cm (C12/15) W1 i W2 2*0.50*0.60	m ² m ²	 0.600	
				RAZEM	0.600
39 d.3	KNR 2-25 0408-03 analogia	Montaż obudowy wylotów kanałów rurowych o śred. 300 mm prefabrykowanych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
40 d.3	KNR 2-25 0407-03 analogia	Nawierzchnie z płyt wielootworowych typu MEBA o wym. 60x40x8cm (płyty o pow.do 1 m2) - budowa. Obudowa skarp i dna wylotów 2*(4.80*2.00+4.80*1.00)	m ² m ²	 28.800	
				RAZEM	28.800
41 d.3	KNR-W 2-18 0901-0100	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 1,50 m - AROT A110PS 5	kpl. kpl.	 5.000	
				RAZEM	5.000
4 Roboty dodatkowe.					
42 d.4	ANALIZA WŁASNA	Tyczenie geodezyjne studni. 24+31	szt. szt.	 55.000	
				RAZEM	55.000
43 d.4	ANALIZA WŁASNA	Geodezyjna inwentaryzacja. 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
44 d.4	ANALIZA WŁASNA	Założenie reperów roboczych. 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
45 d.4	ANALIZA WŁASNA	Organizacja ruchu na czas budowy. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
46 d.4	ANALIZA WŁASNA	Badanie stopnia zagęszczenia gruntu. 13	szt. szt.	 13.000	
				RAZEM	13.000
47 d.4	ANALIZA WŁASNA	Inspekcja kamerą wykonanego kanału. 626.00+30.60	mb mb	 656.600	
				RAZEM	656.600