
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SIECI KANALIZACYJNEJ W MIESCOWOŚCIACH RYCHŁOWICE I MAŁA WIEŚ
ADRES INWESTYCJI : RYCHŁOWICE I MAŁA WIEŚ
INWESTOR : Gmina Konopnica
ADRES INWESTORA : 98-313 Konopnica, ul. Rynek 15
BRANŻA : sanitarna, instalacyjna

DATA OPRACOWANIA : mgr inż. Justyna Rogacka
czerwiec 2023 r.

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

Opracował

Data opracowania
czerwiec 2023 r.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Za podstawę wykonania kosztorysu posłużył:

projekt zagospodarowania terenu zamierzenia budowlanego pn. "BUDOWA SIECI KANALIZACYJNEJ W MIEJSCOWOŚCIACH RYCH-ŁOCICE I MAŁA WIEŚ"

Dane ogólne:

KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA PVC DN200 – 1377,46 mb

PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ PVC DN160 szt 34 – 365,84 mb

KANALIZACJA TŁOCZNA PEHD DN110 P1 - SR1 – 318,10 mb

KANALIZACJA TŁOCZNA PEHD DN110 P2 - S32 – 255,41 mb

STUDNIE Z KRĘGÓW ŻELBETOWYCH DN 1200mm - 3 szt

STUDNIE Z KRĘGÓW ŻELBETOWYCH DN 1000mm - 22 szt

STUDZIENKA REWIZYJNA, TWORZYWOWA DN 425 mm - 26 szt

STUDZIENKA REWIZYJNA, TWORZYWOWA DN 315 mm - 37 szt

TŁOCZNIA ŚCIEKÓW P1 ŚR. 2000 mm – 1 szt

PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P2 ŚR. 1200 mm – 1 szt

WYKONANIE PRZEWIERTÓW POD RZEKĄ, NAWIERZCHNIAMI UTWARDZONYMI I PRZESZKODAMI

Zakres prac:

Roboty drogowe – rozebranie warstw konstrukcyjnych dróg asfaltowych i ich odtworzenie

Roboty ziemne – prace związane z wykonaniem wykopu, wykonaniem odwodnienia, zasypką z zagęszczeniem, umocnieniami.

Roboty montażowe - ułożenie kanałów i przewodów, budowa studni, tłoczni i przepompowni, wykonanie przewiertów,

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		SIEĆ GRAWITACYJNA			
1.1		Roboty rozbiórkowe.			
1	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
d.1.	0101-02				
1	S2 - S5	(133.0-56.39-12.0)*1	m	64.610	
	S9 - S14	(284.0-206.0)*1	m	78.000	
	S14 - S17	(353.0-284.0)*1	m	69.000	
	S20	12.0*1	m	12.000	
				RAZEM	223.610
2	KNR AT-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 8 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²		
d.1.	0104-02				
1	S2 - S5	(133.0-56.39-12.0)*1.00	m ²	64.610	
	S9 - S14	(284.0-206.0)*1.00	m ²	78.000	
	S14 - S17	(353.0-284.0)*(2.50+1.00)/2	m ²	120.750	
	S20	10.0*1.0	m ²	10.000	
				RAZEM	273.360
3	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm	m ²		
d.1.	0802-07				
1	0802-08	poz.2	m ²	273.360	
				RAZEM	273.360
4	KNR 2-31	Transp.wewn.kruszywa łamanego pojazdami samowyladowczymi na odl.do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym - wariant 3	t		
d.1.	1510-0502				
1		(poz.3*0.20)*2.00	t	109.344	
				RAZEM	109.344
5	KNR 2-31	Dod.do tabl.1510 za transp.na każde dalsze 0.5 km	t		
d.1.	1511-02	Krotność = 3			
1		poz.4	t	109.344	
				RAZEM	109.344
1.2		Roboty ziemne.			
6	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	m		
d.1.	0119-03				
2		594.86+72.53+192.25+272.87+244.95	m	1377.460	
				RAZEM	1377.460
7	KNR-W 2-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy	m ³		
d.1.	0802-02				
2	P1 - S1	39.05*(1.46+2.74)/2*1.00		82.005	
	S1 - S2	17.34*(1.75+2.50)/2*1.00		36.848	
	S2 - S3	19.26*(2.50+2.69)/2*1.00		49.980	
	S3 - S4	6.51*(2.69+2.39)/2*1.00		16.535	
	S4 - S5	(50.00-12.00)*(2.39+2.97)/2*1.00		101.840	
	S5 - S6	27.20*(2.97+3.27)/2*1.00		84.864	
	S6 - S7	22.03*(3.27+3.25)/2*1.00		71.818	
	S7 - S8	12.31*(3.25+3.22)/2*1.00		39.823	
	S8 - S9	13.06*(3.22+3.15)/2*1.00		41.596	
	S9 - S10	12.54*(3.15+3.25)/2*1.00		40.128	
	S10 - S11	19.23*(3.25+3.10)/2*1.00		61.055	
	S11 - S12	20.62*(3.10+2.93)/2*1.00		62.169	
	S12 - S13	6.33*(2.93+2.95)/2*1.00		18.610	
	S13 - S14	18.35*(2.95+2.90)/2*1.00		53.674	
	S14 - S15	14.29*(2.90+2.67)/2*1.00		39.798	
	S15 - S16	33.10*(2.67+2.54)/2*1.00		86.226	
	S16 - S17	22.01*(2.54+2.57)/2*1.00		56.236	
	S17 -	3.0*(2.57+2.52)/2*1.00		7.635	
	S18(komora)				
	S18 - S19	(44.01-9.7)*(2.52+2.53)/2*1.00		86.633	
	S19 - S20	(42.97-12.25)*(2.53+2.54)/2*1.00		77.875	
	S20 - S21	49.07*(2.54+2.32)/2*1.00		119.240	
	S21 - S22	45.61*(2.32+2.12)/2*1.00		101.254	
	S22 - S23	30.79*(2.12+2.00)/2*1.00		63.427	
	S23 - S24	(24.90+1.00)*(2.00+1.77)/2*1.00		48.822	
	poszerzenie pod studnie śr. 1,0m	(2.20-1.00)*2.20*(2.74+2.69+2.97+3.25+3.15+3.10+2.95+2.67+2.57+2.52+2.32+2.00+12*0.15)		91.687	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
	S1 - S25	(33.32-30.6)*(2.74+3.11)/2*1.00		1539.778	
	S25 - S26	39.21*(3.11+1.84)/2*1.00		7.956	
	S25 - S27	26.20*(3.10+2.95)/2*1.00		97.045	
	S27 - S28	36.79*(2.95+2.80)/2*1.00		79.255	
				105.771	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	S28 - S29	$32.81 \cdot (2.80 + 2.83) / 2 \cdot 1.00$		92.360	
	S29 - S30	$(11.04 - 7.20) \cdot (2.83 + 2.37) / 2 \cdot 1.00$		9.984	
	S30 - S31	$47.80 \cdot (2.37 + 2.31) / 2 \cdot 1.00$		111.852	
	S31 - S32	$37.61 \cdot (2.31 + 2.10) / 2 \cdot 1.00$		82.930	
	poszerzenie pod studnie śr. 1,0m	$(2.20 - 1.00) \cdot 2.20 \cdot (3.11 + 2.80 + 2.83 + 2.31 + 4 \cdot 0.15)$		30.756	
	P2 - S33	$(25.68 - 9.5) \cdot (3.35 + 3.61) / 2 \cdot 1.00$		56.306	
	S33 - S34	$22.81 \cdot (3.61 + 3.48) / 2 \cdot 1.00$		80.861	
	S34 - S35	$32.22 \cdot (3.48 + 3.41) / 2 \cdot 1.00$		110.998	
	S35 - S36	$20.28 \cdot (3.41 + 3.29) / 2 \cdot 1.00$		67.938	
	S36 - S37	$43.26 \cdot (3.29 + 3.16) / 2 \cdot 1.00$		139.514	
	S37 - S38	$41.34 \cdot (3.16 + 3.03) / 2 \cdot 1.00$		127.947	
	S38 - S39	$32.68 \cdot (3.03 + 2.95) / 2 \cdot 1.00$		97.713	
	S39 - S40	$15.11 \cdot (2.95 + 2.77) / 2 \cdot 1.00$		43.215	
	S40 - S41	$23.41 \cdot (2.77 + 2.54) / 2 \cdot 1.00$		62.154	
	S41 - S42	$(16.08 - 10.80) \cdot (2.54 + 2.28) / 2 \cdot 1.00$		12.725	
	poszerzenie pod studnie śr. 1,0m	$(2.20 - 1.00) \cdot 2.20 \cdot (3.61 + 3.41 + 3.16 + 2.95 + 2.54 + 5 \cdot 0.15)$		43.349	
	S41 - S43	$14.00 \cdot (2.54 + 2.56) / 2 \cdot 1.00$		35.700	
	S43 - S44	$(48.27 - 10.80) \cdot (2.56 + 2.10) / 2 \cdot 1.00$		87.305	
	S44 - S45	$35.02 \cdot (2.10 + 2.00) / 2 \cdot 1.00$		71.791	
	S45 - S46	$39.01 \cdot (2.00 + 1.99) / 2 \cdot 1.00$		77.825	
	S46 - S47	$25.53 \cdot (1.99 + 2.05) / 2 \cdot 1.00$		51.571	
	S47 - S48	$28.00 \cdot (2.05 + 2.07) / 2 \cdot 1.00$		57.680	
	S48 - S49	$24.86 \cdot (2.07 + 2.08) / 2 \cdot 1.00$		51.585	
	S49 - S50	$30.26 \cdot (2.08 + 1.88) / 2 \cdot 1.00$		59.915	
	poszerzenie pod studnie śr. 1,0m	$(2.20 - 1.00) \cdot 2.20 \cdot (2.10 + 1.99 + 2.07 + 1.88 + 4 \cdot 0.15)$		22.810	
		B (obliczenia pomocnicze)		=====	
	Roboty mechaniczne	(poz.7A+poz.7B)*95%	m ³	1976.811 3340.760	
				RAZEM	3340.760
8	KNR 2-01 d.1. 0317-0201 2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m (poz.7A+poz.7B)*5%	m ³ m ³	 175.829	
				RAZEM	175.829
9	KNR 2-01 d.1. 0320-0101 2	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m poz.8	m ³ m ³	 175.829	
				RAZEM	175.829
10	KNR 2-01 d.1. 0236-03 2	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.9	m ³ m ³	 175.829	
				RAZEM	175.829
1.3		Roboty montażowe.			
11	KNR-W 2-18 d.1. 0408-03 3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 594.86+72.53+192.25+272.87+244.95	m m	 1377.460	
				RAZEM	1377.460
12	KNR 2-18 d.1. 0613-03 3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m 3	stud. stud.	 3.000	
				RAZEM	3.000
13	KNR 2-18 d.1. 0613-01 3	Studnie rewizyjne z kręgów żel-betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m, właz C250. 22	stud. stud.	 22.000	
				RAZEM	22.000
14	KNR-W 2-18 d.1. 0517-02 3	Studzienki kanalizacyjne systemowe 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową-śr głębokości 2,5m, kineta przelot-2szt, dopływ lewy-7szt, dopływ prawy-10szt, zbiorcza-6szt $(2.5 + 2.39 + 3.27 + 3.22 + 3.25 + 2.93 + 2.90 + 2.54 + 2.52 + 2.54 + 2.12 + 1.77) / 12$ A (obliczenia pomocnicze)	szł.	2.663 =====	
				2.663	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2.63+2.31+2.94+2.11 (1.84+2.95+2.37+2.10)/4 B (obliczenia pomocnicze) (3.48+3.29+3.03+2.77+2.28)/5 C (obliczenia pomocnicze) (2.56+2.00+2.05+2.08)/4 D (obliczenia pomocnicze) 12+4+5+4		9.990 2.315 ===== 12.305 2.970 ===== 2.970 2.173 ===== 2.173	
			szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
15	KNR 2-15 d.1. 0208-05 3 analogia S1 kaskada	Wykonanie podejść odpływowych z rur z PCV o śr. 200 mm, kaskada (M: Trójnik PVC śr. 200/200 89st, Kolano PVC 200 89st, Korek PVC śr. 200 mm, Rura PVC śr. 200mm dł. 1,0m) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR 2-18 d.1. 0305-05 3 Z01	Zasuwki żeliwne kołnierzowe z obudową o śr. 200 mm uszczelka NBR montowane sprzętem ręcznym 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR 2-18 d.1. 0112-05 3	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr.nom. 200 mm - łącznik rurowo kołnierzowy 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNR 2-18 d.1. 0408-01 3	Przebiory o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.273 mm w gruntach kat. I-II 12.00+3.40+9.70+12.25+7.20+9.50+10.80+10.80	m m	 75.650	
				RAZEM	75.650
19	KNR 2-18 d.1. 0408-03 3	Przebiory o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.273 mm w gruntach kat. I-II 30.60	m m	 30.600	
				RAZEM	30.600
20	KNR 2-18 d.1. 0412-01 3	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych poz.18+poz.19	m m	 106.250	
				RAZEM	106.250
21	KNR 2-18 d.1. 0413-01 3 analogia	Zamknięcie rur ochronnych 9*2	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
22	KNR-W 5-10 d.1. 0303-02 3	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie 18*1.50	m m	 27.000	
				RAZEM	27.000
23	d.1. kalk. własna 3	Inspekcja kamerą telewizyjną sieci kanalizacji PVC fi 200 mm poz.11	mb mb	 1377.460	
				RAZEM	1377.460
1.4		Roboty odwodnieniowe.			
24	KNR 2-01 d.1. 0607-01 4	Igłofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m 1377-poz.18-poz.19	szt. szt.	 1270.750	
				RAZEM	1270.750
25	ANALIZA d.1. WŁASNA 4	Pompowanie wody z igłofiltrów 1270/20<dni>*24<godz>	m-g m-g	 1524.000	
				RAZEM	1524.000
1.5		Roboty odtworzeniowe.			
26	KNR 2-31 d.1. 0103-01 5	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-II poz.2	m ² m ²	 273.360	
				RAZEM	273.360

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33	KNR 2-01 d.2. 0320-0101 1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m poz.32	m ³ m ³	 54.359	 54.359
				RAZEM	54.359
34	KNR 2-01 d.2. 0236-03 1	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.33	m ³ m ³	 54.359	 54.359
				RAZEM	54.359
2.2		Roboty montażowe.			
35	KNR-W 2-18 d.2. 0408-02 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 365.84	m m	 365.840	 365.840
				RAZEM	365.840
36	KNR 2-15 d.2. 0208-05 2 analogia średnia wysokość kaskad	Wykonanie podejść odpływowych z rur z PCV o śr. 160 mm, kaskada (M: Trójnik PVC śr. 160/160 89st, Kolano PVC 160 89st, Korek PVC śr. 160 mm, Rura PVC śr. 160mm dł. 1,0m, wkładka in-situ do studni 425mm) (0.87+1.60+0.92+0.88+0.91+0.78+1.08+0.74+1.07+0.66+1.56+1.49+0.98+0.76+0.89+1.18)/16 A (obliczenia pomocnicze) 16	szt. szt.	 1.023 =====	 1.023 16.000
				RAZEM	16.000
37	KNR-W 2-18 d.2. 0517-02 2	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową 37	szt. szt.	 37.000	 37.000
				RAZEM	37.000
38	KNR 2-18 d.2. 0408-04 2	Przewierthy o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.219 mm w gruntach kat. III-IV 4.0+5.5+6.5+3.6+5.8+8.0+5.0+6.0+6.0+8.8	m m	 65.200	 65.200
				RAZEM	65.200
39	KNR 2-18 d.2. 0412-01 2	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych poz.38	m m	 65.200	 65.200
				RAZEM	65.200
40	analogia d.2. 2	Zamknięcie rur ochronnych 11*2	szt. szt.	 22.000	 22.000
				RAZEM	22.000
3		PRZEPOMPOWNIÉ ŚCIEKÓW			
3.1		Roboty ziemne.			
41	KNR-W 2-01 d.3. 0801-03 1 P1 P2	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 2,0-3,0 m 3.30*3.30*3.00 2.50*2.50*4.5 A (obliczenia pomocnicze) poz.41A*90%	m ³ m ³	 32.670 28.125 =====	 60.795 54.716
				RAZEM	54.716
42	KNR 2-01 d.3. 0211-07 1	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - dowóz piasku do wykonania nasypu objętość zbiornika P1 -3.14*2.30*2.30/4*4 objętość nasypu 1/3*1.00*(25.00+51.84+sqrt(25.00+51.84))	m ³ m ³ m ³	 -16.611 28.535	 -16.611 28.535
				RAZEM	11.924
43	KNR 2-01 d.3. 0317-07 / 03 1	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 6 m Szerokość wykopu 2.6 - 4.5 m. Ręczne roboty 10% poz.41A*0.10	m ³ m ³	 6.080	 6.080
				RAZEM	6.080
44	KNR 2-01 d.3. 0320-07 / 03 1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 6 m kat.gr.I-II Szerokość wykopu 2.6 - 4.5 m. poz.43+poz.42	m ³ m ³	 18.004	 18.004
				RAZEM	18.004

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45	KNR 2-01 d.3. 0236-01 1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.44	m ³ m ³	 18.004	 18.004
				RAZEM	18.004
3.2		Roboty montażowe.			
46	KNR 2-18 d.3. 0501-02 2 P1 P2	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm 3.30*3.30 2.50*2.50	m ² m ² m ²	 10.890 6.250	 17.140
				RAZEM	17.140
47	d.3. kalk. własna 2	ANALOGIA .Montaż pompowni P1 śr. 2000mm z wykonaniem połączeń hydraulicznych w gotowym wykopie, z połączeniem elektrycznym sterowaniem i uruchomieniem (zgodnie z projektem). 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
48	KNR 2-18 d.3. 0609-01 2 analogia	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - wylanie dna w P1 3.14*2.00*2.00/4*0.3	m ³ m ³	 0.942	 0.942
				RAZEM	0.942
49	d.3. kalk. własna 2	ANALOGIA .Montaż pompowni P2 śr. 1200mm z wykonaniem połączeń hydraulicznych w gotowym wykopie, z połączeniem elektrycznym sterowaniem i uruchomieniem (zgodnie z projektem). 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
3.3		Roboty odwodnieniowe.			
50	KNR 2-01 d.3. 0607-01 3	Igłofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m 15	szt. szt.	 15.000	 15.000
				RAZEM	15.000
51	KNR 2-01 d.3. 0607-02 3	Igłofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 6 m 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
52	ANALIZA d.3. WŁASNA 3	Pompowanie wody z igłofiltrów 48.0+48.0	m-g m-g	 96.000	 96.000
				RAZEM	96.000
3.4		Wewnętrzna linia zasilająca P1 i P2			
53	KNR 2-01 d.3. 0702-0202 4	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV 53.0+17.6	m m	 70.600	 70.600
				RAZEM	70.600
54	KNR 2-01 d.3. 0704-01 4	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II poz.53	m m	 70.600	 70.600
				RAZEM	70.600
55	KNR 5-10 d.3. 0301-01 4	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m poz.54	m m	 70.600	 70.600
				RAZEM	70.600
56	KNR 5-10 d.3. 0103-02 4	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych 61.0+26.0	m m	 87.000	 87.000
				RAZEM	87.000
3.5		Utwardzenie terenu przepompowni P1 i P2			
57	KNR-W 2-18 d.3. 0408-06 5 analogia	Kanały z rur X-Strem o średnicy 400mm 5.5	m m	 5.500	 5.500
				RAZEM	5.500
58	KNR 2-31 d.3. 0605-03 5 analogia	Ścianki czołowe dla rur o śr. 400 mm 1	ściank. ściank.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59	KNR 2-31 d.3. 0606-03 5	Ścieki z prefabrykatów betonowych korytka 500x600x15 podsypce cementowo-piaskowej	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNR 2-01 d.3. 0516-04 5 analogia	Umocnienie skarp rowów płytami ażurowymi cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		2.16	m ²	2.160	
				RAZEM	2.160
61	KNR 2-31 d.3. 0103-01 5	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-II	m ²		
	P1	25.00-3.14*2.3*2.3/4+34.10	m ²	54.947	
	P2	116.00+9.0	m ²	125.000	
				RAZEM	179.947
62	KNR 2-31 d.3. 0105-01 5 0105-02	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 10 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		poz.61	m ²	179.947	
				RAZEM	179.947
63	KNR 2-31 d.3. 0114-05 5	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		25.00-3.14*2.3*2.3/4+34.10	m ²	54.947	
				RAZEM	54.947
64	KNR 2-31 d.3. 0114-07 5 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		116.00+9.0	m ²	125.000	
				RAZEM	125.000
65	KNR 2-01 d.3. 0520-01 5	Umocnienie skarp nasypu płytami prefabrykowanymi ażurowymi	m ²		
		34.10	m ²	34.100	
				RAZEM	34.100
66	KNR 0-11 d.3. 0317-03 5	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm typu 60/8 na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm	m ²		
		poz.63-poz.65	m ²	20.847	
				RAZEM	20.847
67	KNR 2-31 d.3. 0401-02 5	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV	m		
	P1	5.0*4	m	20.000	
	P2	38.40	m	38.400	
	wjazd P2	11.80	m	11.800	
				RAZEM	70.200
68	KNR 2-31 d.3. 0402-04 5	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³		
		poz.67*0.045	m ³	3.159	
				RAZEM	3.159
69	KNR 2-31 d.3. 0407-03 5	Obrzeża betonowe o wym. 80x300x1000 na podsypce piaskowej z wyp.spoin piaskiem	m		
	P1	20.0+4*1.30+2*1.50	m	28.200	
	P2	38.40	m	38.400	
				RAZEM	66.600
70	KNR 2-31 d.3. 0403-01 5	Oporniki betonowe o wymiarach 120x250x1000 na podsypce piaskowej	m		
		11.80	m	11.800	
				RAZEM	11.800
71	KNR 2-01 d.3. 0529-01 5	Schody betonowe prefabrykowane o szer. 1.3 m na skarpach nasypów i przekopów	m		
		1.0	m	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNR 2-01 d.3. 0510-01 5	Humusowanie z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm - teren P2	m ²		
		42.00	m ²	42.000	
				RAZEM	42.000
3.6		Ogrodzenie pompowni P2			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73	KNR 2-02 d.3. 1804-11 6 analogia	Ogrodzenie z siatki wysokości 1.5 m na słupkach stalowych na betonowym cokole prefabrykowanym 57.00	m m	 57.000	 57.000
				RAZEM	57.000
74	KNR 2-02 d.3. 1808-02 6 analogia	Brama dwuskrzydłowa o szerokości 4,0m i wysokości 1,5m z zamkiem 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
4		ŚIEĆ KANALIZACJI TŁOCZNEJ			
4.1		Roboty ziemne.			
75	KNR 2-01 d.4. 0216-02 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III T1 - T4 T5 - SR1 A (obliczenia pomocnicze) Roboty mechaniczne poz.75A*95%	m ³ m ³	 160.445 222.307 ===== 382.752 363.614	 363.614
				RAZEM	363.614
76	KNR 2-01 d.4. 0317-0101 1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m Roboty ręczne poz.75A*5%	m ³ m ³	 19.138	 19.138
				RAZEM	19.138
77	KNR 2-01 d.4. 0320-0101 1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m poz.76	m ³ m ³	 19.138	 19.138
				RAZEM	19.138
78	KNR-W 2-01 d.4. 0222-01 1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.75	m ³ m ³	 363.614	 363.614
				RAZEM	363.614
79	KNR-W 2-01 d.4. 0228-03 1	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III poz.77+poz.78	m ³ m ³	 382.752	 382.752
				RAZEM	382.752
80	KNR-W 2-01 d.4. 0802-01 1	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m SR 1 P2 - T11 T13 T17 komora A (suma częściowa) Roboty mechaniczne poz.80A*95%	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 9.625 23.725 6.300 12.600 ----- 52.250 49.638	 101.888
				RAZEM	101.888
81	KNR 2-01 d.4. 0317-0201 1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m Roboty ręczne poz.80A*5%	m ³ m ³	 2.613	 2.613
				RAZEM	2.613
82	KNR 2-01 d.4. 0320-0101 1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m poz.81	m ³ m ³	 2.613	 2.613
				RAZEM	2.613
4.2		Roboty montażowe.			
83	KNR-W 2-18 d.4. 0109-04 2	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm P1 - SR 318.10	m m	 318.100	 318.100
				RAZEM	318.100
84	KNR-W 2-18 d.4. 0110-04 2	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		318.10/12 A (obliczenia pomocnicze)		26.508 =====	
		27	złącz.	26.508 27.000	
				RAZEM	27.000
85	KNR-W 2-18 d.4. 0109-04 2	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
	P2 - T11 T17 - S32	12.42 6.50	m m	12.420 6.500	
				RAZEM	18.920
86	KNR-W 2-18 d.4. 0112-02 2	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnier- rzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110mm	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
87	d.4. kalk. własna 2	Przewierty sterowany rurami PEHD fi 200x11,9mm SDR 17 - przewiert pod rzeką wraz z kosztem rury	m		
		96.60	m	96.600	
				RAZEM	96.600
88	KNR-W 2-18 d.4. 0110-09 2	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 200 mm	złącz.		
		96.6/12 A (obliczenia pomocnicze)		8.050 =====	
		8	złącz.	8.050 8.000	
				RAZEM	8.000
89	d.4. kalk. własna 2	Przewierty sterowany rurami PERC fi 110mm SDR 17 - przewiert z kosztem rur	m		
	T11 - T17	(248.91-13.17)	m	235.740	
				RAZEM	235.740
90	KNR-W 2-18 d.4. 0110-04 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		
		242.24/12 A (obliczenia pomocnicze)		20.187 =====	
		21	złącz.	20.187 21.000	
				RAZEM	21.000
91	KNR-W 2-18 d.4. 0111-04 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm trójnik 110/ 63mm	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
92	KNR-W 2-18 d.4. 0111-04 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm - kolano 90 stopni	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
93	KNR-W 2-18 d.4. 0111-04 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm - kolano 45 stopni	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
94	KNR-W 2-18 d.4. 0111-04 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm - kolano 30 stopni	złącz.		
		4	złącz.	4.000	
				RAZEM	4.000
95	KNR 2-18 d.4. 0408-01 2	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rura- mi o śr.159 mm w gruntach kat. I-II	m		
		5.50	m	5.500	
				RAZEM	5.500
96	KNR 2-18 d.4. 0412-01 2	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. 110 PE w rurach ochronnych	m		
		poz.95	m	5.500	
				RAZEM	5.500
97	KNR 2-18 d.4. 0413-01 2 analogia	Zamknięcie rur ochronnych pianką PU	szt		
		2+2	szt	4.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
98	KNR-W 2-18 d.4. 0517-02 2	Studzienki kanalizacyjne systemowe 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową- głębokości 2,75m, kineta dopływ lewy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNR 2-15 d.4. 0208-05 2 analogia wysokość kaskady	Wykonanie podejść odpływowych z rur z PCV o śr. 160 mm, kaskada (M: Trój- nik PVC śr. 160/160 89st, Kolano PVC 160 89st, Korek PVC śr. 160 mm, Rura PVC śr. 160mm dł. 1,0m, wkładka in-situ do studni 425mm) (2.75-1.45) A (obliczenia pomocnicze)	szt.	1.300	
		1	szt.	1.300	
				1.000	
				RAZEM	1.000
5		Roboty dodatkowe.			
100	ANALIZA d.5 WŁASNA	Badanie stopnia zagęszczenia gruntu.	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
101	ANALIZA d.5 WŁASNA	Organizacja ruchu na czas budowy	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
102	ANALIZA d.5 WŁASNA	Opłata za zajęcie pasa drogowego	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		SIEĆ GRAWITACYJNA				
1.1		Roboty rozbiórkowe.				
1	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m	223.610		
d.1. 1						
2	KNR AT-03 0104-02	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 8 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²	273.360		
d.1. 1						
3	KNR 2-31 0802-07 0802- 08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm	m ²	273.360		
d.1. 1						
4	KNR 2-31 1510-0502	Transp.wewn.kruszywa łamanego pojazdami samowładzowymi na odl.do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym - wariant 3	t	109.344		
d.1. 1						
5	KNR 2-31 1511-02	Dod.do tabl.1510 za transp.na każde dalsze 0.5 km Krotność = 3	t	109.344		
d.1. 1						
1.2		Roboty ziemne.				
6	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	m	1377.460		
d.1. 2						
7	KNR-W 2-01 0802-02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy	m ³	3340.760		
d.1. 2						
8	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³	175.829		
d.1. 2						
9	KNR 2-01 0320-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³	175.829		
d.1. 2						
10	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³	175.829		
d.1. 2						
1.3		Roboty montażowe.				
11	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	1377.460		
d.1. 3						
12	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.	3.000		
d.1. 3						
13	KNR 2-18 0613-01	Studnie rewizyjne z kręgów żel-betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m, właz C250.	stud.	22.000		
d.1. 3						
14	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową- śr głębokości 2,5m, kineta przelot-2szt, dopływ lewy-7szt, dopływ prawy-10szt, zbiorcza-6szt	szk.	25.000		
d.1. 3						
15	KNR 2-15 0208-05 analogia	Wykonanie podejść odpływowych z rur z PCV o śr. 200 mm, kaskada (M: Trójkąt PVC śr. 200/200 89st, Kolano PVC 200 89st, Korek PVC śr. 200 mm, Rura PVC śr. 200mm dł. 1,0m)	szk.	1.000		
d.1. 3						
16	KNR 2-18 0305-05	Zasuwy żeliwne kołnierzone z obudową o śr. 200 mm uszczelka NBR montowane sprzętem ręcznym	kpl.	1.000		
d.1. 3						
17	KNR 2-18 0112-05	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr.nom. 200 mm - łącznik rurowo kołnierzowy	szk.	2.000		
d.1. 3						
18	KNR 2-18 0408-01	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.273 mm w gruntach kat. I-II	m	75.650		
d.1. 3						
19	KNR 2-18 0408-03	Przewierci o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.273 mm w gruntach kat. I-II	m	30.600		
d.1. 3						
20	KNR 2-18 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych	m	106.250		
d.1. 3						
21	KNR 2-18 0413-01 analogia	Zamknięcie rur ochronnych	szk.	18.000		
d.1. 3						
22	KNR-W 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m	27.000		
d.1. 3						

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
23 d.1. 3	kalk. własna	Inspekcja kamerą telewizyjną sieci kanalizacji PVC fi 200 mm	mb	1377.460		
1.4		Roboty odwodnieniowe.				
24 d.1. 4	KNR 2-01 0607-01	Igłofiltry o śr.do 50 mm wpukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m	szt.	1270.750		
25 d.1. 4	ANALIZA WŁASNA	Pompowanie wody z igłofiltrów	m-g	1524.000		
1.5		Roboty odtworzeniowe.				
26 d.1. 5	KNR 2-31 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-II	m ²	273.360		
27 d.1. 5	KNR 2-31 0114-05 0114- 06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²	273.360		
28 d.1. 5	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gryso-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m ²	273.360		
29 d.1. 5	KNR 2-31 0311-05 0311- 06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gryso-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m ²	273.360		
2		PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE				
2.1		Roboty ziemne.				
30 d.2. 1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	m	365.840		
31 d.2. 1	KNR-W 2-01 0802-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m	m ³	489.229		
32 d.2. 1	KNR 2-01 0317-0401	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³	54.359		
33 d.2. 1	KNR 2-01 0320-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³	54.359		
34 d.2. 1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³	54.359		
2.2		Roboty montażowe.				
35 d.2. 2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	365.840		
36 d.2. 2	KNR 2-15 0208-05 analogia	Wykonanie podejść odpływowych z rur z PCV o śr. 160 mm, kaskada (M: Trójnik PVC śr. 160/160 89st, Kolano PVC 160 89st, Korek PVC śr. 160 mm, Rura PVC śr. 160mm dł. 1,0m, wkładka in-situ do studni 425mm)	szt.	16.000		
37 d.2. 2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.	37.000		
38 d.2. 2	KNR 2-18 0408-04	Przewierci o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.219 mm w gruntach kat. III-IV	m	65.200		
39 d.2. 2	KNR 2-18 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych	m	65.200		
40 d.2. 2	analogia	Zamknięcie rur ochronnych	szt	22.000		
3		PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW				
3.1		Roboty ziemne.				
41 d.3. 1	KNR-W 2-01 0801-03	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 2,0-3,0 m	m ³	54.716		
42 d.3. 1	KNR 2-01 0211-07	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowytładowczymi na odl.do 1 km - dowóz piasku do wykonania nasypu	m ³	11.924		

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
43 d.3. 1	KNR 2-01 0317-07 / 03	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 6 m Szerokość wykopu 2.6 - 4.5 m.	m ³	6.080		
44 d.3. 1	KNR 2-01 0320-07 / 03	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 6 m kat.gr.I-II Szerokość wykopu 2.6 - 4.5 m.	m ³	18.004		
45 d.3. 1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³	18.004		
3.2		Roboty montażowe.				
46 d.3. 2	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²	17.140		
47 d.3. 2	kalk. własna	ANALOGIA .Montaż pompowni P1 śr. 2000mm z wykonaniem połączeń hydraulicznych w gotowym wykopie, z połączeniem elektrycznym sterowaniem i uruchomieniem (zgodnie z projektem).	kpl.	1.000		
48 d.3. 2	KNR 2-18 0609-01 analogia	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - wylanie dna w P1	m ³	0.942		
49 d.3. 2	kalk. własna	ANALOGIA .Montaż pompowni P2 śr. 1200mm z wykonaniem połączeń hydraulicznych w gotowym wykopie, z połączeniem elektrycznym sterowaniem i uruchomieniem (zgodnie z projektem).	kpl.	1.000		
3.3		Roboty odwodnieniowe.				
50 d.3. 3	KNR 2-01 0607-01	Igłofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m	szt.	15.000		
51 d.3. 3	KNR 2-01 0607-02	Igłofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 6 m	szt.	8.000		
52 d.3. 3	ANALIZA WŁASNA	Pompowanie wody z igłofiltrów	m-g	96.000		
3.4		Wewnętrzna linia zasilająca P1 i P2				
53 d.3. 4	KNR 2-01 0702-0202	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m	70.600		
54 d.3. 4	KNR 2-01 0704-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II	m	70.600		
55 d.3. 4	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m	70.600		
56 d.3. 4	KNR 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	87.000		
3.5		Utwardzenie terenu przepompowni P1 i P2				
57 d.3. 5	KNR-W 2-18 0408-06 analogia	Kanały z rur X-Strem o średnicy 400mm	m	5.500		
58 d.3. 5	KNR 2-31 0605-03 analogia	Ścianki czołowe dla rur o śr. 400 mm	ściank.	1.000		
59 d.3. 5	KNR 2-31 0606-03	Ścieki z prefabrykatów betonowych korytko 500x600x15 podsypce cementowo-piaskowej	m	1.000		
60 d.3. 5	KNR 2-01 0516-04 analogia	Umocnienie skarp rowów płytami ażurowymi cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	2.160		
61 d.3. 5	KNR 2-31 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-II	m ²	179.947		
62 d.3. 5	KNR 2-31 0105-01 0105-02	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 10 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²	179.947		
63 d.3. 5	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²	54.947		
64 d.3. 5	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²	125.000		

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
65 d.3. 5	KNR 2-01 0520-01	Umocnienie skarp nasypu płytami prefabrykowanymi ażurowymi	m ²	34.100		
66 d.3. 5	KNR 0-11 0317-03	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm typu 60/8 na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm	m ²	20.847		
67 d.3. 5	KNR 2-31 0401-02	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV	m	70.200		
68 d.3. 5	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³	3.159		
69 d.3. 5	KNR 2-31 0407-03	Obrzeża betonowe o wym. 80x300x1000 na podsypce piaskowej z wyp.spoin piaskiem	m	66.600		
70 d.3. 5	KNR 2-31 0403-01	Oporniki betonowe o wymiarach 120x250x1000 na podsypce piaskowej	m	11.800		
71 d.3. 5	KNR 2-01 0529-01	Schody betonowe prefabrykowane o szer. 1.3 m na skarpach nasypów i przekopów	m	1.000		
72 d.3. 5	KNR 2-01 0510-01	Humusowanie z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm - teren P2	m ²	42.000		
3.6		Ogrodzenie pompowni P2				
73 d.3. 6	KNR 2-02 1804-11 <i>analogia</i>	Ogrodzenie z siatki wysokości 1.5 m na słupkach stalowych na betonowym cokole prefabrykowanym	m	57.000		
74 d.3. 6	KNR 2-02 1808-02 <i>analogia</i>	Brama dwuskrzydłowa o szerokości 4,0m i wysokości 1,5m z zamkiem	kpl.	1.000		
4		ŚIEĆ KANALIZACJI TŁOCZNEJ				
4.1		Roboty ziemne.				
75 d.4. 1	KNR 2-01 0216-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³	363.614		
76 d.4. 1	KNR 2-01 0317-0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³	19.138		
77 d.4. 1	KNR 2-01 0320-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³	19.138		
78 d.4. 1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³	363.614		
79 d.4. 1	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³	382.752		
80 d.4. 1	KNR-W 2-01 0802-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m	m ³	101.888		
81 d.4. 1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³	2.613		
82 d.4. 1	KNR 2-01 0320-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³	2.613		
4.2		Roboty montażowe.				
83 d.4. 2	KNR-W 2-18 0109-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m	318.100		
84 d.4. 2	KNR-W 2-18 0110-04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.	27.000		
85 d.4. 2	KNR-W 2-18 0109-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m	18.920		
86 d.4. 2	KNR-W 2-18 0112-02	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110mm	szt.	2.000		

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
87 d.4. 2	kalk. własna	Przewierty sterowany rurami PEHD fi 200x11,9mm SDR 17 - przewiert pod rzeką wraz z kosztem rury	m	96.600		
88 d.4. 2	KNR-W 2-18 0110-09	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 200 mm	złącz.	8.000		
89 d.4. 2	kalk. własna	Przewierty sterowany rurami PERC fi 110mm SDR 17 - przewiert z kosztem rur	m	235.740		
90 d.4. 2	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.	21.000		
91 d.4. 2	KNR-W 2-18 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm trójnik 110/63mm	złącz.	1.000		
92 d.4. 2	KNR-W 2-18 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm - kolano 90 stopni	złącz.	1.000		
93 d.4. 2	KNR-W 2-18 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm - kolano 45 stopni	złącz.	1.000		
94 d.4. 2	KNR-W 2-18 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm - kolano 30 stopni	złącz.	4.000		
95 d.4. 2	KNR 2-18 0408-01	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.159 mm w gruntach kat. I-II	m	5.500		
96 d.4. 2	KNR 2-18 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. 110 PE w rurach ochronnych	m	5.500		
97 d.4. 2	KNR 2-18 0413-01 analogia	Zamknięcie rur ochronnych pianką PU	szt	4.000		
98 d.4. 2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową- głębokości 2,75m, kineta dopływ lewy	szt.	1.000		
99 d.4. 2	KNR 2-15 0208-05 analogia	Wykonanie podejść odpływowych z rur z PCV o śr. 160 mm, kaskada (M: Trójnik PVC śr. 160/160 89st, Kolano PVC 160 89st, Korek PVC śr. 160 mm, Rura PVC śr. 160mm dł. 1,0m, wkładka in-situ do studni 425mm)	szt.	1.000		
5		Roboty dodatkowe.				
100 d.5	ANALIZA WŁASNA	Badanie stopnia zagęszczenia gruntu.	szt	10.000		
101 d.5	ANALIZA WŁASNA	Organizacja ruchu na czas budowy	szt	1.000		
102 d.5	ANALIZA WŁASNA	Opłata za zajęcie pasa drogowego	szt	1.000		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: