



**PRZEDSIĘBIORSTWO GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ
„BIOBOX”**

Wiesław Mikołajczuk
ul. Polna 101 87-100 Toruń
tel./fax. 0-56-659-70-03, tel. 0-56-664-37-17, e-mail: biobox@wp.pl

**PROJEKTUJEMY
MODERNIZUJEMY
WYKONUJEMY**

- Stacje uzdatniania wody
- Pompownie wody i ścieków
- Pompownie przeciw-powodziowe
- Oczyszczalnie ścieków
- Sieci wodociągowe i kanalizacyjne
- Sieci Technologiczne

**NIP:
879-017-76-29**

ZESTAWIENIE NAKŁADÓW RZECZOWYCH

OBIEKT:

**BUDOWA KANALIZACJI
SANITARNEJ WE WSI
KAMIONKI MAŁE
gm. ŁYSOMICE**

LOKALIZACJA:

Kamionki Małe - gm.Łysomice

BRANŻA :

Sanitarna - cz 1.
(branża elektryczna w oddzielnym zeszycie)

INWESTOR:

Urząd Gminy Łysomice
ul. Warszawska 8, 87-149 Łysomice

OPRACOWAŁ: mgr inż. Wiesław Mikołajczuk

Projektant

mgr inż. Wiesław Mikołajczuk

Toruń, listopad 2007 r.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
I	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ DLA WSI KAMIONKI MAŁE	1	123
I.1	Roboty ziemne	1	4
I.2	Roboty instalacyjne	5	36
I.3	Sieciowa przepompownia ścieków "KAMIONKI I"	37	81
I.3.1	Roboty ziemne i instalacyjne	37	58
I.3.2	Piaskownik	59	73
I.3.3	Zagospodarowanie terenu	74	81
I.4	Sieciowa przepompownia ścieków "Kamionki II"	82	123
I.4.1	Roboty ziemne i instalacyjne	82	103
I.4.2	Piaskownik	104	115
I.4.3	Zagospodarowanie terenu	116	123

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	35219.1978		
2.	robocizna	r-g	2292.0000		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m ³	12.6614		12.6614			
2.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.5400		0.5400			
3.	balustrady	kg	48.6000		48.6000			
4.	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	0.0248		0.0248			
5.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.5035		0.5035			
6.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.0950		0.0950			
7.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.4075		0.4075			
8.	Drabina KO	m	14.0000		14.0000			
9.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m ³	0.0090		0.0090			
10.	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m ³	1.2480		1.2480			
11.	drewno na stemple iglaste nasycane	m ³	10.8526		10.8526			
12.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm	100 szt.	101.7000		101.7000			
13.	farba olejna nawierzchniowa	dm ³	2.5400		2.5400			
14.	folia aluminiowa	kg	0.2800		0.2800			
15.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	115.7614		115.7614			
16.	igłofiltry (igły)	szt	3.2640		3.2640			
17.	kineta studzienki z PE	szt	117.0000		117.0000			
18.	klamry ciesielskie	kg	1434.9591		1434.9591			
19.	klamry ciesielskie 10x25cm	kg	223.2000		223.2000			
20.	kolektor ssący z rur stalowych kotwicznych śr. 200 mm	m	1.6000		1.6000			
21.	kołnierze ślepe o śr.nominalnej 160 mm	szt	7.2000		7.2000			
22.	krawędzie iglaste obrzynane nasycane kl.II	m ³	0.9000		0.9000			
23.	krawężnik drogowy betonowy	m	27.5400		27.5400			
24.	krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm	m	20.4000		20.4000			
25.	kręgi betonowe wys.500 mm	szt	55.0000		55.0000			
26.	Kręgi żelbet. 1800/1000 z betonu B-45	szt	9.0000		9.0000			
27.	Kręgi żelbet.-podstawa studni 1800/1000	szt	2.0000		2.0000			
28.	kręgi żelbetowe wys.500 mm	szt	405.0000		405.0000			
29.	króćce żeliwne jednokołnierzowe o śr.nominalnej 160 mm	szt	3.6000		3.6000			
30.	kruszywo z żużla paleniskowego - sortowane	t	26.2080		26.2080			
31.	kształtki żeliwne "F" o śr.200 mm	szt	4.0000		4.0000			
32.	kształtki żeliwne "F" o śr.80 mm	szt	4.0000		4.0000			
33.	kurki do nawiercania rur żeliwnych kołnierzowe Dn 40 lub Dn 50 mm	szt	65.0000		65.0000			
34.	linka stalowa ocynkowana śr. 6.3 mm	kg	146.6400		146.6400			
35.	Manometr olejowy	szt	2.0000		2.0000			
36.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m ³	57.2120		57.2120			
37.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	26.8390		26.8390			
38.	nasady rurowe żeliwne kołnierzowe z siodełkiem żeliwnym i opaską stalową Dn 40 lub Dn 50 mm	szt	65.0000		65.0000			
39.	nasuwki żeliwne o śr.200 mm	szt	2.0000		2.0000			
40.	nasuwki żeliwne o śr.80 mm	szt	2.0000		2.0000			
41.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.200 mm	szt	2.0000		2.0000			
42.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	2.0000		2.0000			
43.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	kg	3255.7896		3255.7896			
44.	papa asfaltowa z powłoką mineralizowaną odmiany 250, 315, 450	m ²	36.4800		36.4800			
45.	piasek	m ³	6.4411		6.4411			
46.	piasek	m ³	2.2067		2.2067			
47.	piasek zwykły	m ³	4.0320		4.0320			
48.	pierscienie odciażające żelbetowe	szt	91.0000		91.0000			
49.	Pierścień odciażający do kręgów DN 1500	szt	2.0000		2.0000			
50.	Pierścień oporowy żelbet. fi 3100/2100	szt	2.0000		2.0000			
51.	Płyta pokrywowa fi 2100mm	szt	2.0000		2.0000			
52.	plyty chodnikowe betonowe 35x35x5 cm	szt	173.9350		173.9350			
53.	plyty chodnikowe betonowe 50x50x7 cm	m	93.8400		93.8400			
54.	plyty drogowe betonowe sześciokątne grub. 12 cm	szt	581.4900		581.4900			
55.	plyty gumowe bez przekładek, o grubości 5mm	kg	0.2600		0.2600			
56.	podpory stalowe ślizgowe	szt	180.8000		180.8000			
57.	pokrywa żeliwna	szt	117.0000		117.0000			
58.	pokrywy nastudzienne żelbetowe	szt	91.0000		91.0000			
59.	Pomost z tworzywa sztucznego	szt	3.0000		3.0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
60.	Pompy zatapialne prod. "HIDROSTAL" typ D080-S3+DNXA2 Q=23,4m3/h H=46,5 m sl w. N=11 kW'	szt	2.0000		2.0000			
61.	Pompy zatapialne prod. "HIDROSTAL" typ de3m-hhn3+dno14x2 Q=49,3m3/h H=41 m sl w. N=13,5 Kw	szt	2.0000		2.0000			
62.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	4763.6120		4763.6120			
63.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	23.4000		23.4000			
64.	prety stalowe okrągłe gładkie	t	0.0300		0.0300			
65.	Przepompownia indywidualna	kpl	65.0000		65.0000			
66.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	727.7500		727.7500			
67.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	396.8000		396.8000			
68.	Rura Ko fi 159/2	m	5.0000		5.0000			
69.	rura teleskopowa	szt	117.0000		117.0000			
70.	Rurki drenarskie PCV	m	3030.0000		3030.0000			
71.	rury kamionkowe "HEPWORTH" łączone na kielich i uszczelkę l=2.00-2.50m o śr. nominalnej 250 mm	m	2495.7100		2495.7100			
72.	rury kamionkowe kielichowe dł.1.0m o śr. 150 mm	m	756.8400		756.8400			
73.	Rury KO 108/3mm	m	16.1600		16.1600			
74.	Rury KO fi 48,3/3,0mm	m	57.6800		57.6800			
75.	Rury PE dn=250mm	m	128.5200		128.5200			
76.	rury PVC kielichowe ciśnieniowe o śr.zew-wnętrznej 110 mm PN 10	m	5.1000		5.1000			
77.	rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewwnętrznej 110 mm	m	1893.1200		1893.1200			
78.	rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewwnętrznej 110 mm PN 10	m	5.1000		5.1000			
79.	rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewwnętrznej 160 mm	m	5414.1600		5414.1600			
80.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	m	73.5000		73.5000			
81.	rury stalowe przewodowe gładkie o śr.133/8,0mm	m	175.4400		175.4400			
82.	rury stalowe przewodowe gładkie o śr.244,5/8,0mm	m	55.0800		55.0800			
83.	rury typu WEHOLITE-SPIRO dł. 12m o śr. nominalnej 280 mm	m	7.1400		7.1400			
84.	rury wywiewne żeliwne o śr. 100 mm	szt	2.0000		2.0000			
85.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewwnętrznej 160 mm	m	139.7400		139.7400			
86.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewwnętrznej 40 mm	m	981.5900		981.5900			
87.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewwnętrznej 63 mm	m	8.1600		8.1600			
88.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewwnętrznej 63 mm'	m	3340.2900		3340.2900			
89.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewwnętrznej 75 mm	m	1292.6500		1292.6500			
90.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewwnętrznej 80 mm	m	51.0000		51.0000			
91.	siatka ogrodzeniowa ślimakowa z drutu ocynkowanego 2.8 mm	m ²	73.3200		73.3200			
92.	Sito KO	szt	2.0000		2.0000			
93.	Sito szczelinowe ze stali KO (szczelina 1,0mm)	szt	1.0000		1.0000			
94.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.200 mm	szt	2.0000		2.0000			
95.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	2.0000		2.0000			
96.	słupki prefabrykowane żelbetowe	szt	19.5802		19.5802			
97.	stopnie wiazowe żeliwne	szt	731.4000		731.4000			
98.	Stopy sprzęgające DN 200	szt	4.0000		4.0000			
99.	sznur konopny smołowany	kg	326.4800		326.4800			
100.	śruby M 16 z nakrętkami	kg	12.8000		12.8000			
101.	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	56.3400		56.3400			
102.	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	278.7200		278.7200			
103.	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 KO	kg	129.2800		129.2800			
104.	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M 20	kg	53.4000		53.4000			
105.	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M 20 KO	kg	58.5000		58.5000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
106.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0.4200		0.4200			
107.	Trójnik KOI fi 219,1/2,0	szt	1.9600		1.9600			
108.	Trójniki kamionkowe 200/150	szt	39.0000		39.0000			
109.	trzon studzienki rura karbowana	m	122.8500		122.8500			
110.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	7.2000		7.2000			
111.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nom. 40 mm	szt	28.5600		28.5600			
112.	uchwyty metalowe	kg	3.9010		3.9010			
113.	uszczelka	szt	234.0000		234.0000			
114.	uszczelki gumowe	szt	60.0000		60.0000			
115.	uszczelki gumowe płaskie	szt	13.0000		13.0000			
116.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.150 mm	szt	70.0000		70.0000			
117.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.200 mm	szt	4.0000		4.0000			
118.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.80 mm	szt	4.0000		4.0000			
119.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nominalnej 160 mm	szt	36.0000		36.0000			
120.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.zewn. i grub. ścianek 273/8.8 mm	szt	32.0000		32.0000			
121.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.zewn. i grub. ścianek 406/10.0 mm	szt	10.0000		10.0000			
122.	wąż gumowy śr. 50 mm	m	6.4000		6.4000			
123.	właz kanałowy typu ciężkiego	szt	91.0000		91.0000			
124.	Właz z blachy KO	szt	4.0000		4.0000			
125.	woda	m ³	0.7418		0.7418			
126.	woda	m ³	2.3710		2.3710			
127.	woda z rurociągu	m ³	22.4900		22.4900			
128.	wrota z furtkami	m ²	13.2120		13.2120			
129.	Wywietrzaki stalowe z rur KO fi 273/4,5mm z daszkiem	szt	2.0000		2.0000			
130.	zaprawa cementowa M 50	m ³	0.0160		0.0160			
131.	zaprawa cementowa M 7	m ³	5.4400		5.4400			
132.	zasuwa żeliwna klinowa kołnierzo- wa o śr.200 mm	szt	2.0000		2.0000			
133.	zasuwa żeliwna klinowa kołnierzo- wa o śr.80 mm	szt	2.0000		2.0000			
134.	zasuwa żeliwna klinowa owalna kołnierzo- wa o śr.100 mm	szt	4.0000		4.0000			
135.	zasuwa żeliwna klinowa owalna kołnierzo- wa o śr.50 mm	szt	2.0000		2.0000			
136.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym	szt	1.3000		1.3000			
137.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm	szt	1.8000		1.8000			
138.	zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierzo- we Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub	szt	1.8000		1.8000			
139.	zawory zwrotne o śr. nominalnej 100 mm	szt	4.0000		4.0000			
140.	zawory zwrotne o śr. nominalnej 25 mm "Jafar"	szt	2.0000		2.0000			
141.	zawory zwrotne o śr. nominalnej 50 mm "Jafar"	szt	2.0000		2.0000			
142.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik siodłowy z naczepą	m-g	0.3528		
2.	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	4.5073		
3.	koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	941.0239		
4.	maszyna do wierceń horyzontalnych	m-g	107.1000		
5.	maszyna do wierceń poziomych	m-g	192.1000		
6.	Pompa	m-g	992.0000		
7.	pompa wirnikowa elektryczna do 50 m3/h	m-g	4.4200		
8.	pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	6.4000		
9.	prościarka do rur PE	m-g	3.9650		
10.	przyczepa dłuźycowa 10 t	m-g	32.1600		
11.	samochód dostawczy	m-g	0.2400		
12.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	757.2300		
13.	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.7680		
14.	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	27.1599		
15.	samochód skrzyniowy	m-g	5.0300		
16.	samochód skrzyniowy	m-g	640.2615		
17.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	252.3000		
18.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	57.0000		
19.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	10.6840		
20.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	6.7200		
21.	spawarka	m-g	57.3000		
22.	spawarka	m-g	369.2600		
23.	spawarka elektryczna	m-g	13.1600		
24.	spreżarka spalinowa	m-g	140.4000		
25.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	312.5444		
26.	środek transportowy	m-g	6.3320		
27.	środek transportowy	m-g	0.2797		
28.	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	70.0600		
29.	wyciąg	m-g	0.2480		
30.	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	m-g	299.2000		
31.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	717.6946		
32.	zespół prądotwórczy 5 kVA	m-g	129.0000		
33.	żuraw budowlany 0.75 t	m-g	129.0000		
34.	żuraw samochodowy	m-g	12.4800		
35.	żuraw samochodowy	m-g	1593.3185		
36.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	363.1400		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
I SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ DLA WSI KAMIONKI MAŁE								
I.1 Roboty ziemne								
1	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III obmiar = 26344.44m ³	m ³					
d.l.	0212-08							
1								
1*		-- R -- robocizna 0.113r-g/m ³	r-g	2976.9217				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0.0354m-g/m ³	m-g	932.5932				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
2	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 23151.44m ³	m ³					
d.l.	0222-01							
1								
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m ³	m-g	312.5444				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
3	KNR-W 2-01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 23151.44m ³	m ³					
d.l.	0228-03							
1								
1*		-- R -- robocizna 0.102r-g/m ³	r-g	2361.4469				
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m ³ /h 0.031m-g/m ³	m-g	717.6946				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
4	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) obmiar = 12058.48m ²	m ²					
d.l.	0322-02							
1								
1*		-- R -- robocizna 0.68*0.955=0.6494r-g/m ²	r-g	7830.7769				
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.27kg/m ²	kg	3255.7896				
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00105m ³ /m ²	m ³	12.6614				
4*		drewno na stemple iglaste nasyczone 0.0009m ³ /m ²	m ³	10.8526				
5*		klamry ciesielskie 0.119kg/m ²	kg	1434.9591				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096kg/m ²	kg	115.7614				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

		Roboty ziemne		
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
I.2 Roboty instalacyjne								
5	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów	m ²					
d.l.	0501-03	sypkich o grub.20 cm						
2		obmiar = 19523.0m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.469*0.955=0.447895r-g/m ²	r-g	8744.2541				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0.244m ³ /m ²	m ³	4763.6120				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
6	KNR-W 2-18	Kanały z rur kamionkowych kanalizacyj-	m					
d.l.	0405-07	nych o śr. nominalnej 200 mm łączone						
2		na kielich z uszczelką						
		obmiar = 2471.0m						
1*		-- R -- robocizna 0.839r-g/m	r-g	2073.1690				
2*		-- M -- rury kamionkowe "HEPWORTH" łączo- ne na kielich i uszczelkę l=2.00-2.50m o śr. nominalnej 250 mm 1.01m/m	m	2495.7100				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.1707m-g/m	m-g	421.7997				
5*		żuraw samochodowy 0.5993m-g/m	m-g	1480.8703				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
7	KNR-W 2-18	Kształtki kamionkowe - trójniki o śr. no-	szt					
d.l.	0417-07	минаlnей 200/150 mm łączone na kielich						
2		z uszczelką						
		obmiar = 39szt						
1*		-- R -- robocizna 0.856r-g/szt	r-g	33.3840				
2*		-- M -- Trójniki kamionkowe 200/150 1szt/szt	szt	39.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.174m-g/szt	m-g	6.7860				
5*		żuraw samochodowy 0.611m-g/szt	m-g	23.8290				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
8	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności kanałów rurow-	odc. -1					
d.l.	0706-02	wych o śr.nominalnej 200 mm	prób.					
2		obmiar = 13odc. -1 prób.						
1*		-- R -- robocizna 3.1r-g/odc. -1 prób.	r-g	40.3000				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.03m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0.3900				
3*		drewno na stemple budowlane śr.12- 14cm 0.06m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0.7800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		uszczelki gumowe płaskie 1szt/odc. -1 prób.	szt	13.0000				
5*		woda z rurociągu 1.73m ³ /odc. -1 prób.	m ³	22.4900				
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1.5m/odc. -1 prób.	m	19.5000				
7*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 0.1szt/odc. -1 prób.	szt	1.3000				
8*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 3.16m-g/odc. -1 prób.	m-g	41.0800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
9 d.l. 0809-01 2	KNR-W 2-18	Przyłącze kanalizacyjne z rur kamionkowych - rurociągi o śr. 150 mm obmiar = 742.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.66r-g/m	r-g	1231.7200				
2*		-- M -- rury kamionkowe kielichowe dł.1.0m o śr. 150 mm 1.02m/m	m	756.8400				
3*		sznur konopny smołowany 0.44kg/m	kg	326.4800				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.12m-g/m	m-g	89.0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
10 d.l. 0808-01 2	KNR-W 2-18	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 40 mm (nakłady na 1 m przyłącza) obmiar = 953.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/m	r-g	162.0100				
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.ze- wnętrznej 40 mm 1.03m/m	m	981.5900				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/m	m-g	95.3000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
11 d.l. 0808-01 2	KNR-W 2-18	Przyłącze kanalizacji tłocznej z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 63 mm (nakłady na 1 m przyłącza) obmiar = 3243.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/m	r-g	551.3100				
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.ze- wnętrznej 63 mm' 1.03m/m	m	3340.2900				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/m	m-g	324.3000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
12 d.l. 2	KNR-W 2-18 0808-02	Przylącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 75 mm (nakłady na 1 m przylącza) obmiar = 1255.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2r-g/m	r-g	251.0000				
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.ze- wnętrznej 75 mm 1.03m/m	m	1292.6500				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.17m-g/m	m-g	213.3500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
13 d.l. 2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe " VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową obmiar = 117.0szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.42r-g/szt	r-g	283.1400				
2*		-- M -- kineta studzienki z PE 1szt/szt	szt	117.0000				
3*		uszczelka 2szt/szt	szt	234.0000				
4*		trzon studzienki rura karbowana 1.05m/szt	m	122.8500				
5*		rura teleskopowa 1szt/szt	szt	117.0000				
6*		pokrywa żeliwna 1szt/szt	szt	117.0000				
7*		pospółka - kruszywo nienormowane 0.2m³/szt	m³	23.4000				
8*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.07m-g/szt	m-g	8.1900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
14 d.l. 2	KI	Przepompownie indywidualne obmiar = 65.0szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 20r-g/szt	r-g	1300.0000				
2*		-- M -- Przepompownia indywidualna 1kpl/szt	kpl	65.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
15 d.l. 2	KNR-W 2-18 0108-03	Rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm obmiar = 1856.0m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.355r-g/m	r-g	658.8800				
2*		-- M -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 110 mm 1.02m/m	m	1893.1200				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	11.6928				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
16 d.l. 2	KNR-W 2-18 0108-04	Rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 160 mm obmiar = 5308.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.367r-g/m	r-g	1948.0360				
2*		-- M -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 160 mm 1.02m/m	m	5414.1600				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	44.0564				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
17 d.l. 2	KNR-W 2-18 0109-07	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm obmiar = 137.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.272r-g/m	r-g	37.2640				
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 160 mm 1.02m/m	m	139.7400				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0.0329m-g/m	m-g	4.5073				
5*		żuraw samochodowy 0.0372m-g/m	m-g	5.0964				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
18 d.l. 2	KNR-W 2-18 0705-02	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm obmiar = 36 200m -1 prób.	200m - 1 prób.					
1*		-- R -- robocizna 8.63r-g/200m -1 prób.	r-g	310.6800				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II 0.025m³/200m -1 prób.	m³	0.9000				
3*		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III 0.015m³/200m -1 prób.	m³	0.5400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m ³	0.4680				
5*		0.013m ³ /200m -1 prób. klamry ciesielskie 10x25cm	kg	223.2000				
6*		6.2kg/200m -1 prób. rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	m	54.0000				
7*		1.5m/200m -1 prób. króćce żeliwne jednokołnierzowe o śr.nominalnej 160 mm	szt	3.6000				
8*		0.1szt/200m -1 prób. kołnierze ślepe o śr.nominalnej 160 mm	szt	7.2000				
9*		0.2szt/200m -1 prób. tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	7.2000				
10*		0.2szt/200m -1 prób. śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	194.0400				
11*		5.39kg/200m -1 prób. uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nominalnej 160 mm	szt	36.0000				
12*		1szt/200m -1 prób. zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm	szt	1.8000				
13*		0.05szt/200m -1 prób. zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm ² z kpl. śrub	szt	1.8000				
14*		0.05szt/200m -1 prób. materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
15*		-- S -- samochód skrzyniowy	m-g	113.7600				
16*		3.16m-g/200m -1 prób. sprężarka spalinowa	m-g	140.4000				
		3.9m-g/200m -1 prób.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
19 d.l. 2	KNR-W 2-18 0802-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm obmiar = 35szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.14r-g/szt.	r-g	109.9000				
2*		-- M -- nasady rurowe żeliwne kołnierzowe z siodełkiem żeliwnym i opaską stalową Dn 40 lub Dn 50 mm	szt	35.0000				
3*		1szt/szt. kurki do nawiercania rur żeliwnych kołnierzowe Dn 40 lub Dn 50 mm	szt	35.0000				
4*		1szt/szt. uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.150 mm	szt	70.0000				
5*		2szt/szt. śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	53.2000				
6*		1.52kg/szt. materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	17.5000				
		0.5m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
20 d.l. 2	KNR-W 2-18 0802-03	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 150 mm obmiar = 30szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.12r-g/szt.	r-g	153.6000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- nasady rurowe żeliwne kołnierzone z siodełkiem żeliwnym i opaską stalową Dn 40 lub Dn 50 mm 1szt/szt.	szt	30.0000				
3*		kurki do nawiercania rur żeliwnych koł- nierzone Dn 40 lub Dn 50 mm 1szt/szt.	szt	30.0000				
4*		uszczelki gumowe 2szt/szt.	szt	60.0000				
5*		śruby stalowe średniokokładne z nakręt- kami i podkładkami M 16 2.46kg/szt.	kg	73.8000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.5m-g/szt.	m-g	15.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
21 d.l. 2	KNR-W 2-18 0614-01	Zabezpieczenie rurociągów przed zama- rzaniem - izolacja żużlem obmiar = 19.2m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.31r-g/m³	r-g	25.1520				
2*		-- M -- papa asfaltowa z powłoką mineralizowa- ną odmiany 250, 315, 450 1.9m²/m³	m²	36.4800				
3*		piasek zwykły 0.21m³/m³	m³	4.0320				
4*		kruszywo z żużla paleniskowego - sorto- wane 1.365t/m³	t	26.2080				
5*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.02m-g/m³	m-g	0.3840				
7*		samochód samowyladowczy 5-10 t 0.04m-g/m³	m-g	0.7680				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
22 d.l. 2	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m obmiar = 8stud.	stud.					
1*		-- R -- robocizna 21.3r-g/stud.	r-g	170.4000				
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm 5szt/stud.	szt	40.0000				
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0.232m³/stud.	m³	1.8560				
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0.47m³/stud.	m³	3.7600				
5*		zaprawa cementowa M 7 0.05m³/stud.	m³	0.4000				
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izola- cji ABIZOL R 3.73kg/stud.	kg	29.8400				
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 6.84kg/stud.	kg	54.7200				
8*		stopnie włazowe żeliwne 8szt/stud.	szt	64.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		właz kanałowy typu ciężkiego 1szt/stud.	szt	8.0000				
10*		pokrywy nastudzienne żelbetowe 1szt/stud.	szt	8.0000				
11*		pierścienie odciążające żelbetowe 1szt/stud.	szt	8.0000				
12*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
13*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2.35m-g/stud.	m-g	18.8000				
14*		żuraw samochodowy 4 t 3.04m-g/stud.	m-g	24.3200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
23 d.l. 2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m obmiar = 81stud.	stud.					
1*		-- R -- robocizna 27.2r-g/stud.	r-g	2203.2000				
2*		-- M -- kręgi żelbetowe wys.500 mm 5szt/stud.	szt	405.0000				
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0.301m³/stud.	m³	24.3810				
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0.644m³/stud.	m³	52.1640				
5*		zaprawa cementowa M 7 0.06m³/stud.	m³	4.8600				
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R 4.4kg/stud.	kg	356.4000				
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 8.07kg/stud.	kg	653.6700				
8*		stopnie włazowe żeliwne 8szt/stud.	szt	648.0000				
9*		właz kanałowy typu ciężkiego 1szt/stud.	szt	81.0000				
10*		pokrywy nastudzienne żelbetowe 1szt/stud.	szt	81.0000				
11*		pierścienie odciążające żelbetowe 1szt/stud.	szt	81.0000				
12*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
13*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2.42m-g/stud.	m-g	196.0200				
14*		żuraw samochodowy 4 t 3.88m-g/stud.	m-g	314.2800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
24 d.l. 2	KNR-W 2-18 0306-06	Przewierci o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.133/8,0mm w gruntach kat.III-IV Przejście pod drogą.12 szt. obmiar = 158.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 3.25r-g/m	r-g	513.5000				
2*		-- M -- rury stalowe przewodowe gładkie o śr.133/8,0mm 1.02m/m	m	161.1600				
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 0.14100 szt./m	100 szt.	22.1200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000				
		-- S --						
5*		samochód skrzyniowy 5-10 t 0.04m-g/m	m-g	6.3200				
6*		przyczepa dłuźcowa 10 t 0.04m-g/m	m-g	6.3200				
7*		spawarka 0.85m-g/m	m-g	134.3000				
8*		maszyna do wierceń poziomych 0.85m-g/m	m-g	134.3000				
9*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 0.85m-g/m	m-g	134.3000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
25 d.l. 2	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych PE fi110mm mm w rurach ochronnych obmiar = 158.0m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 1.18r-g/m	r-g	186.4400				
		-- M --						
2*		podpory stalowe ślizgowe 0.8szt/m	szt	126.4000				
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 0.31100 szt./m	100 szt.	48.9800				
4*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000				
		-- S --						
5*		samochód skrzyniowy 5-10 t 0.08m-g/m	m-g	12.6400				
6*		przyczepa dłuźcowa 10 t 0.08m-g/m	m-g	12.6400				
7*		żuraw samochodowy 0.36m-g/m	m-g	56.8800				
8*		spawarka 0.31m-g/m	m-g	48.9800				
9*		wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t 0.31m-g/m	m-g	48.9800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
26 d.l. 2	KNR-W 2-18 0306-06	Przewierthy o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.244,5/8,0mm w gruntach kat.III-IV Przejście pod dnem rowu. obmiar = 7.0m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 3.25r-g/m	r-g	22.7500				
		-- M --						
2*		rury stalowe przewodowe gładkie o śr.244,5/8,0mm 1.02m/m	m	7.1400				
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 0.14100 szt./m	100 szt.	0.9800				
4*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000				
		-- S --						
5*		samochód skrzyniowy 5-10 t 0.04m-g/m	m-g	0.2800				
6*		przyczepa dłuźcowa 10 t 0.04m-g/m	m-g	0.2800				
7*		spawarka 0.85m-g/m	m-g	5.9500				
8*		maszyna do wierceń poziomych 0.85m-g/m	m-g	5.9500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 0.85m-g/m	m-g	5.9500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
27 d.l. 0309-01 2	KNR-W 2-18	Przeciąganie rurociągów przewodowych PE fi160mm mm w rurach ochronnych obmiar = 7.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.18r-g/m	r-g	8.2600				
2*		-- M -- podpory stalowe ślizgowe 0.8szt/m	szt	5.6000				
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 0.31100 szt./m	100 szt.	2.1700				
4*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.08m-g/m	m-g	0.5600				
6*		przyczepa dłuźcowa 10 t 0.08m-g/m	m-g	0.5600				
7*		żuraw samochodowy 0.36m-g/m	m-g	2.5200				
8*		spawarka 0.31m-g/m	m-g	2.1700				
9*		wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t 0.31m-g/m	m-g	2.1700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
28 d.l. 0306-06 2	KNR-W 2-18	Przewierty o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.244,5/8,0mm w gruntach kat.III-IV Przejście pod drogą.3 szt. obmiar = 37.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 3.25r-g/m	r-g	120.2500				
2*		-- M -- rury stalowe przewodowe gładkie o śr.244,5/8,0mm 1.02m/m	m	37.7400				
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 0.14100 szt./m	100 szt.	5.1800				
4*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.04m-g/m	m-g	1.4800				
6*		przyczepa dłuźcowa 10 t 0.04m-g/m	m-g	1.4800				
7*		spawarka 0.85m-g/m	m-g	31.4500				
8*		maszyna do wierceń poziomych 0.85m-g/m	m-g	31.4500				
9*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 0.85m-g/m	m-g	31.4500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
29 d.l. 0309-01 2	KNR-W 2-18	Przeciąganie rurociągów przewodowych PE fi160mm mm w rurach ochronnych obmiar = 37.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.18r-g/m	r-g	43.6600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- podpory stalowe ślizgowe 0.8szt/m	szt	29.6000				
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 0.31100 szt./m	100 szt.	11.4700				
4*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.08m-g/m	m-g	2.9600				
6*		przyczepa dłuźycowa 10 t 0.08m-g/m	m-g	2.9600				
7*		żuraw samochodowy 0.36m-g/m	m-g	13.3200				
8*		spawarka 0.31m-g/m	m-g	11.4700				
9*		wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t 0.31m-g/m	m-g	11.4700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
30 d.l. 2	KNR-W 2-18 0306-06	Przewierty o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.133/8,0mm w gruntach kat.III-IV Przejsie pod dnem rowu. obmiar = 14.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 3.25r-g/m	r-g	45.5000				
2*		-- M -- rury stalowe przewodowe gładkie o śr.133/8,0mm 1.02m/m	m	14.2800				
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 0.14100 szt./m	100 szt.	1.9600				
4*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.04m-g/m	m-g	0.5600				
6*		przyczepa dłuźycowa 10 t 0.04m-g/m	m-g	0.5600				
7*		spawarka 0.85m-g/m	m-g	11.9000				
8*		maszyna do wierceń poziomych 0.85m-g/m	m-g	11.9000				
9*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 0.85m-g/m	m-g	11.9000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
31 d.l. 2	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych PE fi110mm mm w rurach ochronnych obmiar = 14.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.18r-g/m	r-g	16.5200				
2*		-- M -- podpory stalowe ślizgowe 0.8szt/m	szt	11.2000				
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 0.31100 szt./m	100 szt.	4.3400				
4*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		samochód skrzyniowy 5-10 t 0.08m-g/m	m-g	1.1200				
6*		przyczepa dłuźcowa 10 t 0.08m-g/m	m-g	1.1200				
7*		żuraw samochodowy 0.36m-g/m	m-g	5.0400				
8*		spawarka 0.31m-g/m	m-g	4.3400				
9*		wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t 0.31m-g/m	m-g	4.3400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
32 d.l. 2	KNR-W 2-18 0306-06	Przewierty o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.244,5/8,0mm w gruntach kat.III-IV Przejście pod Strugą Kamionka. obmiar = 10.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 3.25r-g/m	r-g	32.5000				
2*		-- M -- rury stalowe przewodowe gładkie o śr.244,5/8,0mm 1.02m/m	m	10.2000				
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 0.14100 szt./m	100 szt.	1.4000				
4*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.04m-g/m	m-g	0.4000				
6*		przyczepa dłuźcowa 10 t 0.04m-g/m	m-g	0.4000				
7*		spawarka 0.85m-g/m	m-g	8.5000				
8*		maszyna do wierceń poziomych 0.85m-g/m	m-g	8.5000				
9*		wciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 0.85m-g/m	m-g	8.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
33 d.l. 2	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych PE fi160mm w rurach ochronnych obmiar = 10.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.18r-g/m	r-g	11.8000				
2*		-- M -- podpory stalowe ślizgowe 0.8szt/m	szt	8.0000				
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 0.31100 szt./m	100 szt.	3.1000				
4*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.08m-g/m	m-g	0.8000				
6*		przyczepa dłuźcowa 10 t 0.08m-g/m	m-g	0.8000				
7*		żuraw samochodowy 0.36m-g/m	m-g	3.6000				
8*		spawarka 0.31m-g/m	m-g	3.1000				
9*		wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t 0.31m-g/m	m-g	3.1000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
34 d.l. 2	KNR-W 2-18 0306-06	Przewierty sterowany rurą PE dn=250mm w gruntach kat.III-IV obmiar = 126.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 3.25r-g/m	r-g	409.5000				
2*		-- M -- Rury PE dn=250mm 1.02m/m	m	128.5200				
3*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.04m-g/m	m-g	5.0400				
5*		przyczepa dłuźcowa 10 t 0.04m-g/m	m-g	5.0400				
6*		spawarka 0.85m-g/m	m-g	107.1000				
7*		maszyna do wierceń horyzontalnych 0.85m-g/m	m-g	107.1000				
8*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 0.85m-g/m	m-g	107.1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
35 d.l. 2	KNR-W 2-01 0610-01	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym - sączki PCV 50-100 mm Odwodnienie wykopów. obmiar = 3000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.242r-g/m	r-g	726.0000				
2*		-- M -- Rurki drenarskie PCV 1.01m/m	m	3030.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
4*		-- S -- żuraw budowlany 0.75 t 0.043m-g/m	m-g	129.0000				
5*		zespół prądowórczy 5 kVA 0.043m-g/m	m-g	129.0000				
6*		samochód skrzyniowy 5 t 0.019m-g/m	m-g	57.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
36 d.l. 2	KI	Pompowanie wody obmiar = 800h	h					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/h	r-g	800.0000				
2*		-- S -- Pompa 1m-g/h	m-g	800.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

		Roboty instalacyjne		
		RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
		OGÓŁEM		

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
I.3 Sieciowa przepompownia ścieków "KAMIONKI I"								
I.3. Roboty ziemne i instalacyjne								
37 d.l. 3.1	KNR-W 2-01 0203-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km obmiar = 30m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.132r-g/m ³	r-g	3.9600				
2*		-- S -- koparka gasienicowa 0.60 m3 0.0461m-g/m ³	m-g	1.3830				
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.1681m-g/m ³	m-g	5.0430				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
38 d.l. 3.1	KNR-W 2-01 0210-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 4 obmiar = 30m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.005*4=0.02r-g/m ³	r-g	0.6000				
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.0274*4=0.1096m-g/m ³	m-g	3.2880				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
39 d.l. 3.1	KNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m. obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.15r-g/szt.	r-g	33.2000				
2*		-- M -- igłofiltry (igły) 0.102szt/szt.	szt	0.8160				
3*		wąż gumowy śr. 50 mm 0.2m/szt.	m	1.6000				
4*		kolektor ssący z rur stalowych kotwicznych śr. 200 mm 0.05m/szt.	m	0.4000				
5*		śruby M 16 z nakrętkami 0.4kg/szt.	kg	3.2000				
6*		materiały pomocnicze 8%	%	8.0000				
7*		-- S -- pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h 0.2m-g/szt.	m-g	1.6000				
8*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.21m-g/szt.	m-g	1.6800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
40 d.l. 3.1	KI	Pompowanie wody obmiar = 48h	h					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/h	r-g	48.0000				
2*		-- S -- Pompa 1m-g/h	m-g	48.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
41 d.l. 3.1	KNR 2-10 0704-03	Opuszcz.studni żelbet.na głęb.do 15 m w gruntach suchych lub wilgotnych kat.IV za pomocą koparki chwytak.o poj.chwybaka od 0.5 do 1.0 m3 obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 9.3*0.955=8.8815r-g/szt	r-g	8.8815				
2*		-- M -- Kręgi żelbet. 1800/1000 z betonu B-45 5szt/szt	szt	5.0000				
3*		Kręgi żelbet.-podstawa studni 1800/ 1000 1szt/szt	szt	1.0000				
4*		Płyta pokrywowa fi 2100mm 1szt/szt	szt	1.0000				
5*		Pierścień oporowy żelbet. fi 3100/2100 1szt/szt	szt	1.0000				
6*		Pierścień odciążający do kręgów DN 1500 1szt/szt	szt	1.0000				
7*		-- S -- koparka gaśnicowa 0.60 m3 2.21m-g/szt	m-g	2.2100				
8*		samochód samowyladowczy 5 t 1.5m-g/szt	m-g	1.5000				
9*		pompa wirnikowa elektryczna do 50 m3/ h 2.21m-g/szt	m-g	2.2100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
42 d.l. 3.1	KNR 7-07 0107-01	Pompy odśrodkowe,zatapiane prod. "HI- DROSTAL" N=135,kW obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 10.21r-g/kpl.	r-g	20.4200				
2*		-- M -- Pompy zatapialne prod. "HIDROSTAL" typ de3m-hhn3+dno14x2 Q=49,3m3/h H=41 m sł w. N=13,5 Kw 1szt/kpl.	szt	2.0000				
3*		Stopy sprzęgające DN 200 1szt/kpl.	szt	2.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.4400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
43 d.l. 3.1	KNR-W 2-15 0130-08	Zawory zwrotne instalacji z rur stalo- wych o śr. nominalnej 100 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.66r-g/szt.	r-g	1.3200				
2*		-- M -- zawory zwrotne o śr. nominalnej 100 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.067m-g/szt.	m-g	0.1340				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
44 d.l. 3.1	KNR-W 2-18 0209-01	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnier- zowe o śr.100 mm montowane w komo- rach obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 7.35r-g/kpl.	r-g	14.7000				
2*		-- M -- zasuwa żeliwna klinowa owalna kołnier- zowa o śr.100 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000				
3*		śruby stalowe średniokładne z nakręt- kami i podkładkami M 20 8.9kg/kpl.	kg	17.8000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.3m-g/kpl.	m-g	0.6000				
6*		żuraw samochodowy 4 t 2.62m-g/kpl.	m-g	5.2400				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
45 d.l. 3.1	KNR-W 2-18 0209-01	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnier- zowe o śr.50 mm montowane w komo- rach obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 7.35r-g/kpl.	r-g	7.3500				
2*		-- M -- zasuwa żeliwna klinowa owalna kołnier- zowa o śr.50 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		śruby stalowe średniokładne z nakręt- kami i podkładkami M 20 8.9kg/kpl.	kg	8.9000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.3m-g/kpl.	m-g	0.3000				
6*		żuraw samochodowy 4 t 2.62m-g/kpl.	m-g	2.6200				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
46 d.l. 3.1	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. no- minalnej 50 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.425r-g/szt.	r-g	0.4250				
2*		-- M -- zawory zwrotne o śr. nominalnej 50 mm "Jafar" 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Manometr olejowy 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.021m-g/szt.	m-g	0.0210				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
47 d.l. 3.1	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.425r-g/szt.	r-g	0.4250				
2*		-- M -- zawory zwrotne o śr. nominalnej 25 mm "Jafar" 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.021m-g/szt.	m-g	0.0210				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
48 d.l. 3.1	KNR-W 2-17 0208-01	Wywietrzaki stalowe obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.96r-g/szt.	r-g	4.9600				
2*		-- M -- płyty gumowe bez przekładek, o grubości 5mm 0.13kg/szt.	kg	0.1300				
3*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.21kg/szt.	kg	0.2100				
4*		Wywietrzaki stalowe z rur KO fi 273/4, 5mm z daszkiem 1szt/szt.	szt	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.12m-g/szt.	m-g	0.1200				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
49 d.l. 3.1	KNNR 4 1429-01	Pokrywa wjazdu obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.58r-g/szt	r-g	1.5800				
2*		-- M -- Właz z blachy KO 1szt/szt	szt	1.0000				
3*		zaprawa cementowa M 7 0.01m³/szt	m³	0.0100				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.19m-g/szt	m-g	0.1900				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
50 d.l. 3.1	KNNR 4 1429-01	Pokrywa luku pomp obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.58r-g/szt	r-g	1.5800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Właz z blachy KO 1szt/szt	szt	1.0000				
3*		zaprawa cementowa M 7 0.01m³/szt	m³	0.0100				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.19m-g/szt	m-g	0.1900				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
51 d.l. 3.1	KNNR 4 0304-05	Prowadnice z rur KO obmiar = 28m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.574r-g/m	r-g	16.0720				
2*		-- M -- Rury KO fi 48,3/3,0mm 1.03m/m	m	28.8400				
3*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nom. 40 mm 0.51szt/m	szt	14.2800				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
52 d.l. 3.1	KNNR 7 0206-04	Pomost z kraty z tworzywa sztucznego prod. "TROKOTEX" obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 67.8r-g/szt	r-g	67.8000				
2*		-- M -- Pomost z tworzywa sztucznego 1szt/szt	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 1.9m-g/szt	m-g	1.9000				
5*		spawarka 19.1m-g/szt	m-g	19.1000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
53 d.l. 3.1	KNNR 2 1301-01	Drabiny pionowe ze stali KO fi 40x40x3 obmiar = 7m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.76r-g/m	r-g	19.3200				
2*		-- M -- Drabina KO 1m/m	m	7.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.01m-g/m	m-g	0.0700				
5*		spawarka elektryczna 0.94m-g/m	m-g	6.5800				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
54 d.l. 3.1	KNNR 4 1015-06	Rury i kształtki stalowe KO kołnierzone o śr.zewn. i grub. ścianek 108/3 mm obmiar = 8m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2.9r-g/m	r-g	23.2000				
2*		-- M -- uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.zewn. i grub. ścianek 273/8.8 mm 2szt/m	szt	16.0000				
3*		śruby stalowe średniokładne z nakręt- kami i podkładkami M 16 KO 8.08kg/m	kg	64.6400				
4*		Rury KO 108/3mm 1.01m/m	m	8.0800				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.18m-g/m	m-g	1.4400				
7*		żuraw samochodowy 0.53m-g/m	m-g	4.2400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
55 d.l. 3.1	KNNR 4 1015-08	Kształtki stalowe KO kołnierзовe o śr.zewn. i grub. ścianek 159/2.0 mm obmiar = 2.5m	m					
1*		-- R -- robocizna 5.74r-g/m	r-g	14.3500				
2*		-- M -- uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.zewn. i grub. ścianek 406/10.0 mm 2szt/m	szt	5.0000				
3*		śruby stalowe średniokładne z nakręt- kami i podkładkami M 20 KO 11.7kg/m	kg	29.2500				
4*		Rura Ko fi 159/2 1m/m	m	2.5000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.43m-g/m	m-g	1.0750				
7*		żuraw samochodowy 0.8m-g/m	m-g	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
56 d.l. 3.1	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 80 mm obmiar = 20m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.324r-g/m	r-g	6.4800				
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.ze- wnętrznej 80 mm 1.02m/m	m	20.4000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0178m-g/m	m-g	0.3560				
5*		żuraw samochodowy 0.0222m-g/m	m-g	0.4440				
6*		prościarka do rur PE 0.0725m-g/m	m-g	1.4500				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
57 d.l. 3.1	KNNR 2 1301-04	Balustrady z kątownika KO 35/35/4mm- część stała obmiar = 1.10m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.75r-g/m	r-g	3.0250				
2*		-- M -- balustrady 13.5kg/m	kg	14.8500				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.03m-g/m	m-g	0.0330				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
58 d.l. 3.1	KNNR 2 1301-04	Balustrady z kątownika KO 35/35/4mm- część otwierana obmiar = 0.7m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.75r-g/m	r-g	1.9250				
2*		-- M -- balustrady 13.5kg/m	kg	9.4500				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.03m-g/m	m-g	0.0210				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

Roboty ziemne i instalacyjne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
I.3. Piaskownik								
59 d.l. 3.2	KNR-W 2-01 0203-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km obmiar = 20m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.132r-g/m ³	r-g	2.6400				
2*		-- S -- koparka gasienicowa 0.60 m3 0.0461m-g/m ³	m-g	0.9220				
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.1681m-g/m ³	m-g	3.3620				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
60 d.l. 3.2	KNR-W 2-01 0210-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 4 obmiar = 20m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.005*4=0.02r-g/m ³	r-g	0.4000				
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.0274*4=0.1096m-g/m ³	m-g	2.1920				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
61 d.l. 3.2	KNR 1 0605-01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m. obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.15r-g/szt.	r-g	33.2000				
2*		-- M -- igłofiltr (igły) 0.102szt/szt.	szt	0.8160				
3*		wąż gumowy śr. 50 mm 0.2m/szt.	m	1.6000				
4*		kolektor ssący z rur stalowych kotwicznych śr. 200 mm 0.05m/szt.	m	0.4000				
5*		śruby M 16 z nakrętkami 0.4kg/szt.	kg	3.2000				
6*		materiały pomocnicze 8%	%	8.0000				
7*		-- S -- pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h 0.2m-g/szt.	m-g	1.6000				
8*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.21m-g/szt.	m-g	1.6800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
62 d.l. 3.2	KI	Pompowanie wody obmiar = 48h	h					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/h	r-g	48.0000				
2*		-- S -- Pompa 1m-g/h	m-g	48.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
63 d.l. 3.2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m obmiar = 1stud.	stud.					
1*		-- R -- robocizna 27.2r-g/stud.	r-g	27.2000				
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm 8szt/stud.	szt	8.0000				
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0.301m³/stud.	m³	0.3010				
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0.644m³/stud.	m³	0.6440				
5*		zaprawa cementowa M 7 0.06m³/stud.	m³	0.0600				
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R 4.4kg/stud.	kg	4.4000				
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 8.07kg/stud.	kg	8.0700				
8*		stopnie włazowe żeliwne 8szt/stud.	szt	8.0000				
9*		właz kanałowy typu ciężkiego 1szt/stud.	szt	1.0000				
10*		pokrywy nastudzienne żelbetowe 1szt/stud.	szt	1.0000				
11*		pierścienie odciążające żelbetowe 1szt/stud.	szt	1.0000				
12*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
13*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2.42m-g/stud.	m-g	2.4200				
14*		żuraw samochodowy 4 t 3.88m-g/stud.	m-g	3.8800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
64 d.l. 3.2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. obmiar = 2[0.5 m] stud.	[0.5 m] stud.					
1*		-- R -- robocizna 2.26r-g/[0.5 m] stud.	r-g	4.5200				
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm 1szt/[0.5 m] stud.	szt	2.0000				
3*		zaprawa cementowa M 7 0.01m³/[0.5 m] stud.	m³	0.0200				
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R 0.88kg/[0.5 m] stud.	kg	1.7600				
5*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 1.61kg/[0.5 m] stud.	kg	3.2200				
6*		stopnie włazowe żeliwne 1.7szt/[0.5 m] stud.	szt	3.4000				
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.24m-g/[0.5 m] stud.	m-g	0.4800				
9*		żuraw samochodowy 4 t 0.53m-g/[0.5 m] stud.	m-g	1.0600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
65 d.l. 3.2	KNR-W 2-18 0407-01	Kanały z rur polietylenowych typu WE-HOLITE-SPIRO o śr. nominalnej 225 mm obmiar = 3.5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.583r-g/m	r-g	2.0405				
2*		-- M -- rury typu WEHOLITE-SPIRO dł. 12m o śr. nominalnej 280 mm 1.02m/m	m	3.5700				
3*		Trójnik KOI fi 219, 1/2, 0 0.28szt/m	szt	0.9800				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 0.0504m-g/m	m-g	0.1764				
6*		żuraw samochodowy 0.1504m-g/m	m-g	0.5264				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
66 d.l. 3.2	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm obmiar = 4m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.224r-g/m	r-g	0.8960				
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 63 mm 1.02m/m	m	4.0800				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0142m-g/m	m-g	0.0568				
5*		prościarka do rur PE 0.0425m-g/m	m-g	0.1700				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
67 d.l. 3.2	KNR-W 2-18 0108-04	Przewód wentylacji z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.367r-g/m	r-g	1.8350				
2*		-- M -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe o śr.zewnętrznej 110 mm PN 10 1.02m/m	m	5.1000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.0415				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
68 d.l. 3.2	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 80 mm obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.324r-g/m	r-g	1.6200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.ze- wnętrznej 80 mm 1.02m/m	m	5.1000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0178m-g/m	m-g	0.0890				
5*		żuraw samochodowy 0.0222m-g/m	m-g	0.1110				
6*		prościarka do rur PE 0.0725m-g/m	m-g	0.3625				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
69 d.l. 3.2	KNR-W 2-18 0205-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnier- zowe z obudową o śr.80 mm obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.8r-g/kpl.	r-g	3.8000				
2*		-- M -- zasuwa żeliwna klinowa kołnierkowa o śr.80 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		kształtki żeliwne "F" o śr.80 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
4*		nasuwki żeliwne o śr.80 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
5*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.80 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
6*		śruby stalowe średniokładne z nakręt- kami i podkładkami M-14 1.57kg/kpl.	kg	1.5700				
7*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
8*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
9*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
10*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	0.2500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
70 d.l. 3.2	KNR-W 2-18 0205-05	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnier- zowe z obudową o śr.200 mm obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 6.12r-g/kpl.	r-g	6.1200				
2*		-- M -- zasuwa żeliwna klinowa kołnierkowa o śr.200 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		kształtki żeliwne "F" o śr.200 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
4*		nasuwki żeliwne o śr.200 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
5*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.200 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
6*		śruby stalowe średniokładne z nakręt- kami i podkładkami M 16 5.44kg/kpl.	kg	5.4400				
7*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.200 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
8*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr.200 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		Sito KO	szt	1.0000				
10*		1szt/kpl. materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
11*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.3m-g/kpl.	m-g	0.3000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
71 d.l. 3.2	KNRR 7 0206-04	Pomost z kraty z tworzywa sztucznego prod. "TROKOTEX" obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 67.8r-g/szt	r-g	67.8000				
2*		-- M -- Pomost z tworzywa sztucznego 1szt/szt	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 1.9m-g/szt	m-g	1.9000				
5*		spawarka 19.1m-g/szt	m-g	19.1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
72 d.l. 3.2	KNR-W 2-18 0530-03 Adaptacja	Sito szczelinowe ze stali KO obmiar = 1m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 14.8r-g/m³	r-g	14.8000				
2*		-- M -- Sito szczelinowe ze stali KO (szczelina 1,0mm) 1szt/m³	szt	1.0000				
3*		pręty stalowe okrągłe gładkie 0.03t/m³	t	0.0300				
4*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.009m³/m³	m³	0.0090				
5*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.095m³/m³	m³	0.0950				
6*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.0175m³/m³	m³	0.0175				
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.31m-g/m³	m-g	0.3100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
73 d.l. 3.2	KNR-W 2-15 0212-03	Rury wywiewne żeliwne uszczelnione sznurem i zaprawą cementową lub folią alumiiniową o śr. 100 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.73r-g/szt.	r-g	0.7300				
2*		-- M -- rury wywiewne żeliwne o śr. 100 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		folia alumiiniowa 0.14kg/szt.	kg	0.1400				
4*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- środek transportowy 0.14m-g/szt.	m-g	0.1400				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

				Piaskownik
				Sprzęt
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
I.3. Zagospodarowanie terenu								
3								
74 d.l. 3.3	KNNR 6 0307-01	Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych sześciokątnych grubości 12 cm, spoiny wypełnione piaskiem obmiar = 43m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.506r-g/m ²	r-g	21.7580				
2*		-- M -- płyty drogowe betonowe sześciokątne grub. 12 cm 9.23szt/m ²	szt	396.8900				
3*		piasek 0.0683m ³ /m ²	m ³	2.9369				
4*		woda 0.025m ³ /m ²	m ³	1.0750				
5*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
75 d.l. 3.3	KNNR 6 0503-02	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na posypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową obmiar = 9.5m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.562r-g/m ²	r-g	5.3390				
2*		-- M -- płyty chodnikowe betonowe 35x35x5 cm 8.09szt/m ²	szt	76.8550				
3*		piasek 0.0835m ³ /m ²	m ³	0.7933				
4*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0009t/m ²	t	0.0086				
5*		woda 0.032m ³ /m ²	m ³	0.3040				
6*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
76 d.l. 3.3	KNR 2-31 0502-04	Chodniki z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zapr.cem. obmiar = 18m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.5985r-g/m ²	r-g	10.7730				
2*		-- M -- płyty chodnikowe betonowe 50x50x7 cm 4.08m/m ²	m	73.4400				
3*		piasek 0.0849m ³ /m ²	m ³	1.5282				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0185t/m ²	t	0.3330				
5*		woda 0.0286m ³ /m ²	m ³	0.5148				
6*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
77 d.l. 3.3	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej obmiar = 8m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.429r-g/m	r-g	3.4320				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm 1.02m/m	m	8.1600				
3*		piasek 0.0127m³/m	m³	0.1016				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0039t/m	t	0.0312				
5*		woda 0.0042m³/m	m³	0.0336				
6*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
78 d.l. 3.3	KNNR 6 0401-06	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm bez ław na podsypce piaskowej obmiar = 20m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.312r-g/m	r-g	6.2400				
2*		-- M -- krawężnik drogowy betonowy 1.02m/m	m	20.4000				
3*		piasek 0.0127m³/m	m³	0.2540				
4*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0002t/m	t	0.0040				
5*		woda 0.004m³/m	m³	0.0800				
6*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
79 d.l. 3.3	KNR 2-02 1804-02	Ogrodzenie z siatki wys. 1.5 m na słupkach żelbet.pref.16x12x255 cm osadzonych w gruncie obmiar = 27m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.6121r-g/m	r-g	43.5267				
2*		-- M -- słupki prefabrykowane żelbetowe 0.4166szt/m	szt	11.2482				
3*		siatka ogrodzeniowa ślimakowa z drutu ocynkowanego 2.8 mm 1.56m²/m	m²	42.1200				
4*		linka stalowa ocynkowana śr. 6.3 mm 3.12kg/m	kg	84.2400				
5*		uchwyty metalowe 0.083kg/m	kg	2.2410				
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0051m-g/m	m-g	0.1377				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
80 d.l. 3.3	KNR 2-02 1808-07	Wrota z furtkami wys.1.6 m szer.wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach z pasem dol.z blachy o wys.25 cm obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 13.11r-g/kpl.	r-g	13.1100				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		wrota z furtkami 6.606m ² /kpl.	m ²	6.6060				
3*		farba olejna nawierzchniowa 1.27dm ³ /kpl.	dm ³	1.2700				
4*		zaprawa cementowa M 50 0.008m ³ /kpl.	m ³	0.0080				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/kpl.	m-g	0.0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
81 d.l. 3.3	KI	Przepompownia sieciowa - prefabrykacja, montaż, programowanie i instalacja SRS z obwodami pomp i poziomów obmiar = 1szt	szt					
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

Zagospodarowanie terenu

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Sieciowa przepompownia ścieków "KAMIONKI I"

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
I.3.1 Roboty ziemne i instalacyjne				
I.3.2 Piaskownik				
I.3.3 Zagospodarowanie terenu				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
I.4 Sieciowa przepompownia ścieków "Kamionki II"								
I.4. Roboty ziemne i instalacyjne								
82 d.l. 4.1	KNR-W 2-01 0203-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km obmiar = 30m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.132r-g/m ³	r-g	3.9600				
2*		-- S -- koparka gasienicowa 0.60 m3 0.0461m-g/m ³	m-g	1.3830				
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.1681m-g/m ³	m-g	5.0430				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
83 d.l. 4.1	KNR-W 2-01 0210-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 4 obmiar = 30m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.005*4=0.02r-g/m ³	r-g	0.6000				
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.0274*4=0.1096m-g/m ³	m-g	3.2880				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
84 d.l. 4.1	KNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m. obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.15r-g/szt.	r-g	33.2000				
2*		-- M -- igłofiltry (igły) 0.102szt/szt.	szt	0.8160				
3*		wąż gumowy śr. 50 mm 0.2m/szt.	m	1.6000				
4*		kolektor ssący z rur stalowych kotwicznych śr. 200 mm 0.05m/szt.	m	0.4000				
5*		śruby M 16 z nakrętkami 0.4kg/szt.	kg	3.2000				
6*		materiały pomocnicze 8%	%	8.0000				
7*		-- S -- pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h 0.2m-g/szt.	m-g	1.6000				
8*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.21m-g/szt.	m-g	1.6800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
85 d.l. 4.1	KI	Pompowanie wody obmiar = 48h	h					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/h	r-g	48.0000				
2*		-- S -- Pompa 1m-g/h	m-g	48.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
86 d.l. 4.1	KNR 2-10 0704-03	Opuszcz.studni żelbet.na głęb.do 15 m w gruntach suchych lub wilgotnych kat.IV za pomocą koparki chwytak.o poj.chwybaka od 0.5 do 1.0 m3 obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 9.3*0.955=8.8815r-g/szt	r-g	8.8815				
2*		-- M -- Kręgi żelbet. 1800/1000 z betonu B-45 4szt/szt	szt	4.0000				
3*		Kręgi żelbet.-podstawa studni 1800/ 1000 1szt/szt	szt	1.0000				
4*		Płyta pokrywowa fi 2100mm 1szt/szt	szt	1.0000				
5*		Pierścień oporowy żelbet. fi 3100/2100 1szt/szt	szt	1.0000				
6*		Pierścień odciażający do kręgów DN 1500 1szt/szt	szt	1.0000				
7*		-- S -- koparka gaśnicowa 0.60 m3 2.21m-g/szt	m-g	2.2100				
8*		samochód samowyladowczy 5 t 1.5m-g/szt	m-g	1.5000				
9*		pompa wirnikowa elektryczna do 50 m3/ h 2.21m-g/szt	m-g	2.2100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
87 d.l. 4.1	KNR 7-07 0107-01	Pompy odśrodkowe,zatapiane prod. "HI- DROSTAL" N=11kW obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 10.21r-g/kpl.	r-g	20.4200				
2*		-- M -- Pompy zatapialne prod. "HIDROSTAL" typ D080-S3+DNXA2 Q=23,4m3/h H= 46,5 m sł w. N=11 kW' 1szt/kpl.	szt	2.0000				
3*		Stopy sprzęgające DN 200 1szt/kpl.	szt	2.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.4400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
88 d.l. 4.1	KNR-W 2-15 0130-08	Zawory zwrotne instalacji z rur stalo- wych o śr. nominalnej 100 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.66r-g/szt.	r-g	1.3200				
2*		-- M -- zawory zwrotne o śr. nominalnej 100 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.067m-g/szt.	m-g	0.1340				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
89 d.l. 4.1	KNR-W 2-18 0209-01	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnier- zowe o śr.100 mm montowane w komo- rach obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 7.35r-g/kpl.	r-g	14.7000				
2*		-- M -- zasuwa żeliwna klinowa owalna kołnier- zowa o śr.100 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000				
3*		śruby stalowe średniokładne z nakręt- kami i podkładkami M 20 8.9kg/kpl.	kg	17.8000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.3m-g/kpl.	m-g	0.6000				
6*		żuraw samochodowy 4 t 2.62m-g/kpl.	m-g	5.2400				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
90 d.l. 4.1	KNR-W 2-18 0209-01	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnier- zowe o śr.50 mm montowane w komo- rach obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 7.35r-g/kpl.	r-g	7.3500				
2*		-- M -- zasuwa żeliwna klinowa owalna kołnier- zowa o śr.50 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		śruby stalowe średniokładne z nakręt- kami i podkładkami M 20 8.9kg/kpl.	kg	8.9000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.3m-g/kpl.	m-g	0.3000				
6*		żuraw samochodowy 4 t 2.62m-g/kpl.	m-g	2.6200				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
91 d.l. 4.1	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. no- minalnej 50 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.425r-g/szt.	r-g	0.4250				
2*		-- M -- zawory zwrotne o śr. nominalnej 50 mm "Jafar" 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Manometr olejowy 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.021m-g/szt.	m-g	0.0210				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
92 d.l. 4.1	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.425r-g/szt.	r-g	0.4250				
2*		-- M -- zawory zwrotne o śr. nominalnej 25 mm "Jafar" 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.021m-g/szt.	m-g	0.0210				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
93 d.l. 4.1	KNR-W 2-17 0208-01	Wywietrzaki stalowe obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.96r-g/szt.	r-g	4.9600				
2*		-- M -- płyty gumowe bez przekładek, o grubości 5mm 0.13kg/szt.	kg	0.1300				
3*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.21kg/szt.	kg	0.2100				
4*		Wywietrzaki stalowe z rur KO fi 273/4, 5mm z daszkiem 1szt/szt.	szt	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.12m-g/szt.	m-g	0.1200				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
94 d.l. 4.1	KNNR 4 1429-01	Pokrywa wjazdu obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.58r-g/szt	r-g	1.5800				
2*		-- M -- Właz z blachy KO 1szt/szt	szt	1.0000				
3*		zaprawa cementowa M 7 0.01m³/szt	m³	0.0100				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.19m-g/szt	m-g	0.1900				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
95 d.l. 4.1	KNNR 4 1429-01	Pokrywa luku pomp obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.58r-g/szt	r-g	1.5800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Właz z blachy KO 1szt/szt	szt	1.0000				
3*		zaprawa cementowa M 7 0.01m³/szt	m³	0.0100				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.19m-g/szt	m-g	0.1900				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
96 d.l. 4.1	KNNR 4 0304-05	Prowadnice z rur KO obmiar = 28m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.574r-g/m	r-g	16.0720				
2*		-- M -- Rury KO fi 48,3/3,0mm 1.03m/m	m	28.8400				
3*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nom. 40 mm 0.51szt/m	szt	14.2800				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
97 d.l. 4.1	KNNR 7 0206-04	Pomost z kraty z tworzywa sztucznego prod. "TROKOTEX" obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 67.8r-g/szt	r-g	67.8000				
2*		-- M -- Pomost z tworzywa sztucznego 1szt/szt	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 1.9m-g/szt	m-g	1.9000				
5*		spawarka 19.1m-g/szt	m-g	19.1000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
98 d.l. 4.1	KNNR 2 1301-01	Drabiny pionowe ze stali KO fi 40x40x3 obmiar = 7m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.76r-g/m	r-g	19.3200				
2*		-- M -- Drabina KO 1m/m	m	7.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.01m-g/m	m-g	0.0700				
5*		spawarka elektryczna 0.94m-g/m	m-g	6.5800				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
99 d.l. 4.1	KNNR 4 1015-06	Rury i kształtki stalowe KO kołnierzowe o śr.zewn. i grub. ścianek 108/3 mm obmiar = 8m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2.9r-g/m	r-g	23.2000				
2*		-- M -- uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.zewn. i grub. ścianek 273/8.8 mm 2szt/m	szt	16.0000				
3*		śruby stalowe średniokładne z nakręt- kami i podkładkami M 16 KO 8.08kg/m	kg	64.6400				
4*		Rury KO 108/3mm 1.01m/m	m	8.0800				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.18m-g/m	m-g	1.4400				
7*		żuraw samochodowy 0.53m-g/m	m-g	4.2400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
100 d.l. 4.1	KNNR 4 1015-08	Kształtki stalowe KO kołnierзовe o śr.zewn. i grub. ścianek 159/2.0 mm obmiar = 2.5m	m					
1*		-- R -- robocizna 5.74r-g/m	r-g	14.3500				
2*		-- M -- uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.zewn. i grub. ścianek 406/10.0 mm 2szt/m	szt	5.0000				
3*		śruby stalowe średniokładne z nakręt- kami i podkładkami M 20 KO 11.7kg/m	kg	29.2500				
4*		Rura Ko fi 159/2 1m/m	m	2.5000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.43m-g/m	m-g	1.0750				
7*		żuraw samochodowy 0.8m-g/m	m-g	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
101 d.l. 4.1	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 80 mm obmiar = 20m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.324r-g/m	r-g	6.4800				
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.ze- wnętrznej 80 mm 1.02m/m	m	20.4000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0178m-g/m	m-g	0.3560				
5*		żuraw samochodowy 0.0222m-g/m	m-g	0.4440				
6*		prościarka do rur PE 0.0725m-g/m	m-g	1.4500				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
102 d.l. 4.1	KNNR 2 1301-04	Balustrady z kątownika KO 35/35/4mm- część stała obmiar = 1.10m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.75r-g/m	r-g	3.0250				
2*		-- M -- balustrady 13.5kg/m	kg	14.8500				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.03m-g/m	m-g	0.0330				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
103 d.l. 4.1	KNNR 2 1301-04	Balustrady z kątownika KO 35/35/4mm- część otwierana obmiar = 0.7m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.75r-g/m	r-g	1.9250				
2*		-- M -- balustrady 13.5kg/m	kg	9.4500				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.03m-g/m	m-g	0.0210				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

Roboty ziemne i instalacyjne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
I.4. Piaskownik								
104 d.l. 4.2	KNR-W 2-01 0203-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km obmiar = 7m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.132r-g/m ³	r-g	0.9240				
2*		-- S -- koparka gasienicowa 0.60 m ³ 0.0461m-g/m ³	m-g	0.3227				
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.1681m-g/m ³	m-g	1.1767				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
105 d.l. 4.2	KNR-W 2-01 0210-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 4 obmiar = 7m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.005*4=0.02r-g/m ³	r-g	0.1400				
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.0274*4=0.1096m-g/m ³	m-g	0.7672				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
106 d.l. 4.2	KNNR 1 0605-01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m. obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.15r-g/szt.	r-g	33.2000				
2*		-- M -- igłofiltr (igły) 0.102szt/szt.	szt	0.8160				
3*		wąż gumowy śr. 50 mm 0.2m/szt.	m	1.6000				
4*		kolektor ssący z rur stalowych kotwicznych śr. 200 mm 0.05m/szt.	m	0.4000				
5*		śruby M 16 z nakrętkami 0.4kg/szt.	kg	3.2000				
6*		materiały pomocnicze 8%	%	8.0000				
7*		-- S -- pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m ³ /h 0.2m-g/szt.	m-g	1.6000				
8*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.21m-g/szt.	m-g	1.6800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
107 d.l. 4.2	KI	Pompowanie wody obmiar = 48h	h					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/h	r-g	48.0000				
2*		-- S -- Pompa 1m-g/h	m-g	48.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
108 d.l. 4.2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m obmiar = 1stud.	stud.					
1*		-- R -- robocizna 27.2r-g/stud.	r-g	27.2000				
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm 5szt/stud.	szt	5.0000				
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0.301m³/stud.	m³	0.3010				
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0.644m³/stud.	m³	0.6440				
5*		zaprawa cementowa M 7 0.06m³/stud.	m³	0.0600				
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R 4.4kg/stud.	kg	4.4000				
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 8.07kg/stud.	kg	8.0700				
8*		stopnie włazowe żeliwne 8szt/stud.	szt	8.0000				
9*		właz kanałowy typu ciężkiego 1szt/stud.	szt	1.0000				
10*		pokrywy nastudzienne żelbetowe 1szt/stud.	szt	1.0000				
11*		pierścienie odciążające żelbetowe 1szt/stud.	szt	1.0000				
12*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
13*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2.42m-g/stud.	m-g	2.4200				
14*		żuraw samochodowy 4 t 3.88m-g/stud.	m-g	3.8800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
109 d.l. 4.2	KNR-W 2-18 0407-01	Kanály z rur polietylenowych typu WE-HOLITE-SPIRO o śr. nominalnej 225 mm obmiar = 3.5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.583r-g/m	r-g	2.0405				
2*		-- M -- rury typu WEHOLITE-SPIRO dł. 12m o śr. nominalnej 280 mm 1.02m/m	m	3.5700				
3*		Trójkąt KOI fi 219,1/2,0 0.28szt/m	szt	0.9800				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 0.0504m-g/m	m-g	0.1764				
6*		żuraw samochodowy 0.1504m-g/m	m-g	0.5264				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
110 d.l. 4.2	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm obmiar = 4m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.224r-g/m	r-g	0.8960				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.ze- wnętrznej 63 mm	m	4.0800				
3*		1.02m/m materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0568				
5*		0.0142m-g/m prościarka do rur PE	m-g	0.1700				
		0.0425m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
111 d.l. 4.2	KNR-W 2-18 0108-04	Przewód wentylacji z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.367r-g/m	r-g	1.8350				
2*		-- M -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 110 mm PN 10	m	5.1000				
3*		1.02m/m materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0415				
		0.0083m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
112 d.l. 4.2	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociagowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 80 mm obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.324r-g/m	r-g	1.6200				
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.ze- wnętrznej 80 mm	m	5.1000				
3*		1.02m/m materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0890				
5*		0.0178m-g/m żuraw samochodowy	m-g	0.1110				
6*		0.0222m-g/m prościarka do rur PE	m-g	0.3625				
		0.0725m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
113 d.l. 4.2	KNR-W 2-18 0205-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnier- zowe z obudową o śr.80 mm obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.8r-g/kpl.	r-g	3.8000				
2*		-- M -- zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr.80 mm	szt	1.0000				
3*		1szt/kpl. kształtki żeliwne "F" o śr.80 mm	szt	2.0000				
4*		2szt/kpl. nasuwki żeliwne o śr.80 mm	szt	1.0000				
		1szt/kpl.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.80 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
6*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.57kg/kpl.	kg	1.5700				
7*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
8*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
9*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
10*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	0.2500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
114 d.l. 4.2	KNR-W 2-18 0205-05	Zasuw żeliwne klinowe owalne kołnierżowe z obudową o śr.200 mm obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 6.12r-g/kpl.	r-g	6.1200				
2*		-- M -- zasuwa żeliwna klinowa kołnierżowa o śr.200 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		kształtki żeliwne "F" o śr.200 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
4*		nasuwki żeliwne o śr.200 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
5*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierżowych o śr.200 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
6*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 5.44kg/kpl.	kg	5.4400				
7*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.200 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
8*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr.200 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
9*		Sito KO 1szt/kpl.	szt	1.0000				
10*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
11*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.3m-g/kpl.	m-g	0.3000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
115 d.l. 4.2	KNR-W 2-15 0212-03	Rury wywiewne żeliwne uszczelnione sznurem i zaprawą cementową lub folią aluminiową o śr. 100 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.73r-g/szt.	r-g	0.7300				
2*		-- M -- rury wywiewne żeliwne o śr. 100 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		folia aluminiowa 0.14kg/szt.	kg	0.1400				
4*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.14m-g/szt.	m-g	0.1400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

				Piaskownik
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
I.4. Zagospodarowanie terenu								
116 d.l. 4.3	KNNR 6 0307-01	Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych sześciokątnych grubości 12 cm, spoiny wypełnione piaskiem obmiar = 20m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.506r-g/m ²	r-g	10.1200				
2*		-- M -- płyty drogowe betonowe sześciokątne grub. 12 cm 9.23szt/m ²	szt	184.6000				
3*		piasek 0.0683m ³ /m ²	m ³	1.3660				
4*		woda 0.025m ³ /m ²	m ³	0.5000				
5*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
117 d.l. 4.3	KNNR 6 0503-02	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na posypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową obmiar = 12m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.562r-g/m ²	r-g	6.7440				
2*		-- M -- płyty chodnikowe betonowe 35x35x5 cm 8.09szt/m ²	szt	97.0800				
3*		piasek 0.0835m ³ /m ²	m ³	1.0020				
4*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0009t/m ²	t	0.0108				
5*		woda 0.032m ³ /m ²	m ³	0.3840				
6*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
118 d.l. 4.3	KNR 2-31 0502-04	Chodniki z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zapr.cem. obmiar = 5m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.5985r-g/m ²	r-g	2.9925				
2*		-- M -- płyty chodnikowe betonowe 50x50x7 cm 4.08m/m ²	m	20.4000				
3*		piasek 0.0849m ³ /m ²	m ³	0.4245				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0185t/m ²	t	0.0925				
5*		woda 0.0286m ³ /m ²	m ³	0.1430				
6*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
119 d.l. 4.3	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej obmiar = 12m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.429r-g/m	r-g	5.1480				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm 1.02m/m	m	12.2400				
3*		piasek 0.0127m ³ /m	m ³	0.1524				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0039t/m	t	0.0468				
5*		woda 0.0042m ³ /m	m ³	0.0504				
6*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
120 d.l. 4.3	KNNR 6 0401-06	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm bez ław na podsypce piaskowej obmiar = 7m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.312r-g/m	r-g	2.1840				
2*		-- M -- krawężnik drogowy betonowy 1.02m/m	m	7.1400				
3*		piasek 0.0127m ³ /m	m ³	0.0889				
4*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0002t/m	t	0.0014				
5*		woda 0.004m ³ /m	m ³	0.0280				
6*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
121 d.l. 4.3	KNR 2-02 1804-02	Ogrodzenie z siatki wys. 1.5 m na słupkach żelbet.pref.16x12x255 cm obsadzonych w gruncie obmiar = 20m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.6121r-g/m	r-g	32.2420				
2*		-- M -- słupki prefabrykowane żelbetowe 0.4166szt/m	szt	8.3320				
3*		siatka ogrodzeniowa ślimakowa z drutu ocynkowanego 2.8 mm 1.56m ² /m	m ²	31.2000				
4*		linka stalowa ocynkowana śr. 6.3 mm 3.12kg/m	kg	62.4000				
5*		uchwyty metalowe 0.083kg/m	kg	1.6600				
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0051m-g/m	m-g	0.1020				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
122 d.l. 4.3	KNR 2-02 1808-07	Wrota z furtkami wys.1.6 m szer.wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach z pasem dol.z blachy o wys.25 cm obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 13.11r-g/kpl. -- M --	r-g	13.1100				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		wrota z furtkami 6.606m ² /kpl.	m ²	6.6060				
3*		farba olejna nawierzchniowa 1.27dm ³ /kpl.	dm ³	1.2700				
4*		zaprawa cementowa M 50 0.008m ³ /kpl.	m ³	0.0080				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/kpl.	m-g	0.0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
123 d.l. 4.3	KI	Przepompownia sieciowa - prefabrykacja, montaż, programowanie i instalacja SRS z obwodami pomp i poziomów obmiar = 1szt	szt					
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

Zagospodarowanie terenu

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Sieciowa przepompownia ścieków "Kamionki II"

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
I.4.1 Roboty ziemne i instalacyjne				
I.4.2 Piaskownik				
I.4.3 Zagospodarowanie terenu				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ DLA WSI KAMIONKI MAŁE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
I.1 Roboty ziemne				
I.2 Roboty instalacyjne				
I.3 Sieciowa przepompownia ścieków "KAMIONKI I"				
I.4 Sieciowa przepompownia ścieków "Kamionki II"				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
I SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ DLA WSI KAMIONKI MAŁE				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: