

## KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

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

NAZWA INWESTYCJI : Sieć wodociągowa i sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami  
ADRES INWESTYCJI : Pszczółki dz. nr 868; 896; 281/6; 281/7; 281/8; 281/9 jednostka ew: 220406\_2 Pszczółki  
INWESTOR : Gmina Pszczółki  
ADRES INWESTORA : ul.Pomorska 18; 83-020 Pszczółki

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : B.Baran (Sanitarna)  
DATA OPRACOWANIA : Październik 2017 rok

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł  
Poziom cen :

### NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
Październik 2017 rok

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Sieć wodociągowa z przyłączami				0.00
1.1	Roboty ziemne				0.00
1.2	Roboty montażowe				0.00
2	Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami				0.00
2.1	Roboty ziemne				0.00
2.2	Roboty montażowe				0.00
3	Tymczasowa organizacja ruchu				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>Sieć wodociągowa z przyłączami</b>						
<b>1.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>						
1 d.1.1	KNR 2- 01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziem- nych - trasa sieci wodociągowej i przyłączy w te- renie równinnym do granicy działki 116.40+22.50=138.90/1000 obmiar = 0.139 km	km					
	1*	-- R -- robocizna 117*0.955=111.735 r-g/km	r-g	15.5312	0.000	0.00		
	2*	-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0.104 m³/km	m³	0.0145	0.000		0.00	
	3*	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 7.5 m-g/km	m-g	1.0425	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
2 d.1.1	KNR 2- 01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III 138.90 - 12.00 ( przewiert sterowany )=126.90 0.50+(0.50+0.50+0.50): 2x1.60x126.90= 203.04m3 203.04x95%=192.89m3 obmiar = 192.890 m³	m³					
	1*	-- R -- robocizna 0.1182 r-g/m³	r-g	22.7996	0.000	0.00		
	2*	-- S -- koparko - spycharka jednonaczyniowa kołowa 0.4 m3 0.0482 m-g/m³	m-g	9.2973	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
3 d.1.1	KNR 2- 01 0317- 0502	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fun- damenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wycią- giem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 1, 6-2,5 m 203.05x5%=10.15m3 obmiar = 10.150 m³	m³					
	1*	-- R -- robocizna 3.906 r-g/m³	r-g	39.6459	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
4 d.1.1	KNR 2- 01 0322-02 analogia	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) obmiar = 46.000 m²	m²					
	1*	-- R -- robocizna 0.68*0.955=0.6494 r-g/m²	r-g	29.8724	0.000	0.00		
	2*	-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00027 t/m²	t	0.0124	0.000		0.00	
	3*	bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III 0.00105 m³/m²	m³	0.0483	0.000		0.00	
	4*	drewno na stemple budowlane śr. 12-14cm 0.0009 m³/m²	m³	0.0414	0.000		0.00	
	5*	klamry ciesielskie 0.119 kg/m²	kg	5.4740	0.000		0.00	
	6*	gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096 kg/m²	kg	0.4416	0.000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
5	KNR 2- d.1.1 25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnia- nych - budowa 60.00x2=120mb obmiar = 120.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0083 r-g/m	r-g	0.9960	0.000	0.00		
2*		-- M -- słupki z krawędziaków pomalowane farbą białą i czerwoną 0.0069 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.8280	0.000		0.00	
3*		deski pomalowane farba białą i czerwoną 0.0058 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.6960	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
6	KNR 2- d.1.1 25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnia- nych - budowa ( przekładki ) 60.00x2=120.00mb obmiar = 120.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0083 r-g/m	r-g	0.9960	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
7	KNR 2- d.1.1 25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnia- nych - rozebranie 120.00+120.00=240.00mb obmiar = 240.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0067 r-g/m	r-g	1.6080	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
8	KNR 2- d.1.1 18 0501-01	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - podsypka 104.40x0.50=52.20m <sup>2</sup> Grunt rodzimy 70% Pospółka - kruszywo nienormowane 36.80x30%=11.04zł/m <sup>3</sup> obmiar = 52.200 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.257*0.955=0.245435 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	12.8117	0.000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane" 0.122 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	6.3684	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
9	KNR 2- d.1.1 18 0501-01	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - obsypka rurociąg Grunt rodzimy 70% Pospółka - kruszywo nienormowane 36.80x30%=11.04zł/m <sup>3</sup> obmiar = 40.300 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.257*0.955=0.245435 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	9.8910	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		pospółka - kruszywo nienormowane''' 0.122 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	4.9166	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
10 d.1.1	KNR 2- 18 0501-03	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - obsypka nad rurociąg Grunt rodzimy 70% Pospółka - kruszywo nienormowane 36.80x30%=11.04zł/m <sup>3</sup> obmiar = 52.200 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.469*0.955=0.447895 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	23.3801	0.000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane''' 0.244 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	12.7368	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
11 d.1.1	KNR 4- 01 0108-05	Dowóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II - podsypka + obsypka obmiar = 5.300 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.82 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	4.3460	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy do 5 t 0.54 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2.8620	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
12 d.1.1	KNR 4- 01 0108-08	Dowóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km - podsypka + obsypka Krotność = 5 obmiar = 5.300 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy do 5 t 0.03*5=0.15 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.7950	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
13 d.1.1	KNR-W 2-19 0112-01 analogia	Wykonanie przecisków sterowanych rurami PE o śr. 125 mm w gruntach kat. I-III obmiar = 12.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 11.6*0.3=3.48 r-g/m	r-g	41.7600	0.000	0.00		
2*		-- S -- urządzenie przeciskowe' 6.28*0.2=1.256 m-g/m	m-g	15.0720	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
14 d.1.1	KNR-W 2-19 0306-06	Rury ochronne (osłonowe) z PE o śr. nominalnej 125 mm obmiar = 12.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.58 r-g/m  -- M --	r-g	6.9600	0.000	0.00		

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rura osłonowa PE o śr. nom. 125x4.8 mm SDR 26	m	12.4800	0.000		0.00	
3*		1.04 m/m materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.3600	0.000			0.00
5*		0.03 m-g/m Zuraw samochodowy 4 t	m-g	2.1600	0.000			0.00
		0.18 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
15 d.1.1	KNR-W 2-18 0309-01 analogia	Przeciąganie rurociągów PE o śr. nominalnej 90 mm w rurach ochronnych PE o śr. 125 mm obmiar = 12.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.18 r-g/m	r-g	14.1600	0.000	0.00		
2*		-- S -- wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	3.7200	0.000			0.00
		0.31 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
16 d.1.1	KNR-W 2-19 0122-01	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 125 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.4 r-g/szt.	r-g	2.8000	0.000	0.00		
2*		-- M -- pianka poliuretanowa 1 kpl./szt.	kpl.	2.0000	0.000		0.00	
3*		manszeta o śr. 125x90 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1000	0.000			0.00
		0.05 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
17 d.1.1	KNR 2- 01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 203.04 - 24.02 ( podsypka + obsypka) = 179.02 m <sup>3</sup> obmiar = 179.020 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- koparko - spycharka jednonaczyniowa kołowa 0.4 m <sup>3</sup>	m-g	2.4168	0.000			0.00
		0.0135 m-g/m <sup>3</sup>						
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
18 d.1.1	wycena indywi- dualna	Zagęszczanie wykopów - rurociągu ręcznymi ubijkami obmiar = 24.020 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna - ręczne zagęszczanie 0.2 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	4.8040	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
19 d.1.1	KNR 2- 01 0236-03	Zagęszczenie wykopów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 179.020 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1022 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	18.2958	0.000	0.00		
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m <sup>3</sup> /h 0.031 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	5.5496	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

				Roboty ziemne			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>						
20 d.1.2	KNR 9- 22 0202-01	Wcinka w istniejący rurociąg PE o średnicy 90 mm za pomocą kształtek żeliwnych kołnierzo- wych ( W1 ) obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.88 r-g/szt.	r-g	1.8800	0.000	0.00		
2*		-- M -- trójnik żeliwny kołnierzowy o średnicy 80 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		łącznik rurowo - kołnierzowy do rur PE 90/80 mm 2 szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-16 3.09 kg/szt.	kg	3.0900	0.000		0.00	
5*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń koł. o śr. 80 mm 2 szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.23 m-g/szt.	m-g	0.2300	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
21 d.1.2	KNR-W 2-18 0205-02	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową o śr. 80 mm miękkouszczelnione obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.8 r-g/kpl.	r-g	3.8000	0.000	0.00		
2*		-- M -- zasuwa żeliwna kołnierzowa o śr. 80 mm miękko- uszczelniona 1 szt./kpl.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń koł. o śr. 80 mm 2 szt./kpl.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-16 1.57 kg/kpl.	kg	1.5700	0.000		0.00	
5*		obudowy żeliwne teleskopowe do zasuw o śr. 80 mm 1 szt./kpl.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
6*		skrzynki żeliwne do zasuw wodociągowych 1 szt./kpl.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
7*		płyta podkładowa betonowa pod skrzynki do za- suw 1 szt./kpl.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25 m-g/kpl.	m-g	0.2500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
22 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur po- lietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm obmiar = 116.400 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.324 r-g/m  -- M --	r-g	37.7136	0.000	0.00		

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury z polietylenu PE o śr. zewnętrznej 90x5.4 mm SDR 17 PN-10 1.02 m/m	m	118.7280	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.0178 m-g/m	m-g	2.0719	0.000			0.00
5*		żuraw samochodowy 4 t 0.0222 m-g/m	m-g	2.5841	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
23 d.1.2	KNR-W 2-18 0110-03	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 90 mm obmiar = 7.000 złącz.	złącz.					
1*		-- R -- robocizna 1.18 r-g/złącz.	r-g	8.2600	0.000	0.00		
2*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm 0.59 m-g/złącz.	m-g	4.1300	0.000			0.00
3*		agregat prądowłórczy 20 kVA 0.59 m-g/złącz.	m-g	4.1300	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
24 d.1.2	KNR-W 2-19 0303-08	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.38 r-g/szt.	r-g	0.7600	0.000	0.00		
2*		-- M -- mufa elektrooporowa PE 100 o śr. 90 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/szt.	m-g	0.1600	0.000			0.00
5*		zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE 0.38 m-g/szt.	m-g	0.7600	0.000			0.00
6*		agregat prądowłórczy 20 kVA 0.38 m-g/szt.	m-g	0.7600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
25 d.1.2	KNR-W 2-19 0303-08	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolana obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.38 r-g/szt.	r-g	0.7600	0.000	0.00		
2*		-- M -- kolano 45 st. elektrooporowe PE o śr. 90 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08 m-g/szt.	m-g	0.1600	0.000			0.00
5*		zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE 0.38 m-g/szt.	m-g	0.7600	0.000			0.00

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		agregat prądowórczy 20 kVA 0.38 m-g/szt.	m-g	0.7600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
26 d.1.2	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne z podwójnym zamknięciem o śr. 80 mm obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.68 r-g/kpl.	r-g	4.6800	0.000	0.00		
2*		-- M -- hydrant żeliwny nadziemny z podwójnym zamknięciem o śr. 80 mm 1 szt./kpl.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		zasuwa z króćcami PE o śr. 80 mm miękkouszczelniona 1 szt./kpl.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
4*		kolana stopowe N do rur PE hydrantowe o śr. 80 mm 1 szt./kpl.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
5*		obudowy żeliwne teleskopowe do zasuw o śr. 80 mm 1 szt./kpl.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
6*		skrzynki żeliwne do zasuw wodociągowych 1 szt./kpl.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
7*		płyta podkładowa betonowa pod skrzynki do zasuw 1 szt./kpl.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
8*		króciec z rury PE 100 o śr. 90 mm 1 mb./kpl.	mb.	1.0000	0.000		0.00	
9*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń koł. o śr. 80 mm 5 szt./kpl.	szt.	5.0000	0.000		0.00	
10*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-16 2.04 kg/kpl.	kg	2.0400	0.000		0.00	
11*		żwir sortowany drobnoziarnisty 0.38 m <sup>3</sup> /kpl.	m <sup>3</sup>	0.3800	0.000		0.00	
12*		geowłóknina 5 m <sup>2</sup> /kpl.	m <sup>2</sup>	5.0000	0.000		0.00	
13*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
14*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 1.05 m-g/kpl.	m-g	1.0500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
27 d.1.2	KNR-W 2-18 0802-01	Nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 90 mm - nawiertko - zasuwa do rur PE obmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.57 r-g/szt.	r-g	12.8500	0.000	0.00		
2*		-- M -- nawiertko - zasuwa wodociągowa o śr. 90x11/2" do rur PE 1 szt./szt.	szt.	5.0000	0.000		0.00	
3*		skrzynki żeliwne do zasuw wodociągowych 1 szt./szt.	szt.	5.0000	0.000		0.00	
4*		obudowy żeliwne teleskopowe do zasuw o śr. 40 mm 1 szt./szt.	szt.	5.0000	0.000		0.00	
5*		złączki PE o śr. 40 mm 1 szt./szt.	szt.	5.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.45 m-g/szt.	m-g	2.2500	0.000			0.00

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
28	KNR-W d.1.2 2-18 0109-01	Przyłącza wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE o śr. zewnętrznej 40 mm - montaż do granicy działki obmiar = 22.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.224 r-g/m	r-g	5.0400	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury z polietylenu PE o śr. zewnętrznej 40x2.4 mm SDR 17 PN-10 1.02 m/m	m	22.9500	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.0142 m-g/m	m-g	0.3195	0.000			0.00
5*		prościana do rur PE 0.0425 m-g/m	m-g	0.9563	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
29	KNR-W d.1.2 4-02 0310-03	Zakorkowanie podejścia wody zimnej korkami PE o śr. 40 mm obmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.12 r-g/szt.	r-g	0.6000	0.000	0.00		
2*		-- M -- korki PE o śr. 40 mm 1 szt./szt.	szt.	5.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
30	KNR-W d.1.2 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego obmiar = 138.900 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0075 r-g/m	r-g	1.0418	0.000	0.00		
2*		-- M -- taśma z polietylenu do znakowania sieci wodociągowej z wkładką metalową 1.07 m/m	m	148.6230	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0011 m-g/m	m-g	0.1528	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
31	KNR 2- d.1.2 31 0502-04	Płyty betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej - ułożenie pod zasuwę i hydrant (W1, hydrant, zasuwę) obmiar = 0.750 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.5985 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.4489	0.000	0.00		
2*		-- M -- płyty chodnikowe betonowe 50x50x7 cm 4 szt./m <sup>2</sup>	szt.	3.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		piasek do betonów zwykłych 0.0849 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0637	0.000		0.00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0185 t/m <sup>2</sup>	t	0.0139	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
32 d.1.2	KNR 2- 31 0407-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na pod- sypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - wykonanie opasek betonowych do zasuw ( W1 + zasuwa hydrantowa ) obmiar = 8.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2404 r-g/m	r-g	1.9232	0.000	0.00		
2*		-- M -- obrzeża betonowe 30x8 cm 1.02 m/m	m	8.1600	0.000		0.00	
3*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.006 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.0480	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
33 d.1.2	KNR 4- 01 0213-01 analogia	Wykonanie opaski betonowej o szerokości 50 cm, grubości 20 cm - zasuw obmiar = 1.800 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.33 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4.1940	0.000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.049 t/m <sup>2</sup>	t	0.0882	0.000		0.00	
3*		piasek do betonów zwykłych 0.021+0.071=0.092 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.1656	0.000		0.00	
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0.123 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.2214	0.000		0.00	
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.002 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0036	0.000		0.00	
6*		woda z rurociągu 0.045 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0810	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.24 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4320	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
34 d.1.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm obmiar = 1.000 odc.200m	odc.2 00m					
1*		-- R -- robocizna 4.09 r-g/odc.200m	r-g	4.0900	0.000	0.00		
2*		-- M -- podchloryn sodowy 0.5 kg/odc.200m	kg	0.5000	0.000		0.00	
3*		woda z rurociągu 7.06 m <sup>3</sup> /odc.200m	m <sup>3</sup>	7.0600	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1.58 m-g/odc.200m	m-g	1.5800	0.000			0.00

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
35	KNR-W d.1.2 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 1.000 odc.200m	odc.2 00m					
1*		-- R -- robocizna 0.49 r-g/odc.200m	r-g	0.4900	0.000	0.00		
2*		-- M -- woda z rurociągu 1.72 m <sup>3</sup> /odc.200m	m <sup>3</sup>	1.7200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
36	KNR-W d.1.2 2-18 0704-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr.nominalnej do 90 mm obmiar = 1.000 [200m -1 prób.]	200m -1 prób.					
1*		-- R -- robocizna 8.74 r-g/200m -1 prób.	r-g	8.7400	0.000	0.00		
2*		-- M -- bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III 0.03+0.02=0.05 m <sup>3</sup> /200m -1 prób.	m <sup>3</sup>	0.0500	0.000		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane śr. 12-14cm 0.02 m <sup>3</sup> /200m -1 prób.	m <sup>3</sup>	0.0200	0.000		0.00	
4*		woda z rurociągu 3.53 m <sup>3</sup> /200m -1 prób.	m <sup>3</sup>	3.5300	0.000		0.00	
5*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-16 2.7 kg/200m -1 prób.	kg	2.7000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 3.16 m-g/200m -1 prób.	m-g	3.1600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
37	KNR-W d.1.2 2-18 0705-01	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr.nominalnej do 90 mm obmiar = 1.000 [200m -1 prób.]	200m -1 prób.					
1*		-- R -- robocizna 7.34 r-g/200m -1 prób.	r-g	7.3400	0.000	0.00		
2*		-- M -- bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III 0.025+0.015=0.04 m <sup>3</sup> /200m -1 prób.	m <sup>3</sup>	0.0400	0.000		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane śr. 12-14cm 0.013 m <sup>3</sup> /200m -1 prób.	m <sup>3</sup>	0.0130	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-16 2.7 kg/200m -1 prób.	kg	2.7000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 3.16 m-g/200m -1 prób.	m-g	3.1600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
38	cena za- kładowa	Wykonanie pomiaru wydajności hydrantów obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna - pomiar wydajności hydrantów 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
39 d.1.2	cena za- kładowa	Bakteriologiczne badanie wody - sieć obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna - bakteriologiczne badanie wody, sieć wodociągowa 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
40 d.1.2	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie hydrantu i zasuw hydrantowej na słupku stalowym obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/kpl.	r-g	1.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- słupki stalowe do znakowania zasuw o śr. 50 mm 1 szt./kpl.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		tabliczki do znakowania zasuw i hydrantów 2 szt./kpl.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
4*		mieszanka betonowa B 20 0.06 m <sup>3</sup> /kpl.	m <sup>3</sup>	0.0600	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.22 m-g/kpl.	m-g	0.2200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
41 d.1.2	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie zasuw na słupku stalowym obmiar = 5.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/kpl.	r-g	5.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- słupki stalowe do znakowania zasuw o śr. 50 mm 1 szt./kpl.	szt.	5.0000	0.000		0.00	
3*		tabliczki do znakowania zasuw wodociągowych 1 szt./kpl.	szt.	5.0000	0.000		0.00	
4*		mieszanka betonowa B 20 0.06 m <sup>3</sup> /kpl.	m <sup>3</sup>	0.3000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.22 m-g/kpl.	m-g	1.1000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
42 d.1.2	cena za- kładowa	Operat geodezyjny - sieć wodociągowa z przyłą- czami do granicy działki obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna - operat geodezyjny sieć wodociągowa z przyłączami do granicy działki 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000

				Roboty montażowe			
				<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM							
OGÓŁEM							

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

				Sieć wodociągowa z przyłączami			
				<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM							
OGÓŁEM							

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami</b>						
<b>2.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>						
43 d.2.1	KNR 2- 01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziem- nych - trasa sieci i przyłączy kanalizacji sanitar- nej do granicy działki $102.10+18.50=120.60/1000$ obmiar = 0.121 km	km					
1*		-- R -- robocizna $117*0.955=111.735$ r-g/km	r-g	13.5199	0.000	0.00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0.104 m <sup>3</sup> /km	m <sup>3</sup>	0.0126	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 7.5 m-g/km	m-g	0.9075	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
44 d.2.1	KNR 2- 01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III $120.60 - 12.00$ ( przewiert sterowany ) = 108.60 $0.80+(0.60+0.80+0.60): 2*2.10*108.60=$ 319.28m <sup>3</sup> $319.28*98%=312.89$ m <sup>3</sup> obmiar = 312.890 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1182 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	36.9836	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparko - spycharka jednonaczyniowa kołowa 0.4 m <sup>3</sup> 0.0482 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	15.0813	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
45 d.2.1	KNR 2- 01 0317- 0502	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fun- damenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wycią- giem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 1, 6-2,5 m $319.28*2%=6.39$ m <sup>3</sup> obmiar = 6.390 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3.906 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	24.9593	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
46 d.2.1	KNR 2- 01 0322-02 analogia	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką obmiar = 90.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0.68*0.955=0.6494$ r-g/m <sup>2</sup>	r-g	58.4460	0.000	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00027 t/m <sup>2</sup>	t	0.0243	0.000		0.00	
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III 0.00105 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0945	0.000		0.00	
4*		drewno na stemple budowlane śr. 12-14cm 0.0009 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0810	0.000		0.00	
5*		klamry ciesielskie 0.119 kg/m <sup>2</sup>	kg	10.7100	0.000		0.00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096 kg/m <sup>2</sup>	kg	0.8640	0.000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
47	KNR 2- d.2.1 25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnia- nych - budowa 105x2=210.00mb obmiar = 210.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0083 r-g/m	r-g	1.7430	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
48	KNR 2- d.2.1 25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnia- nych - rozebranie obmiar = 210.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0067 r-g/m	r-g	1.4070	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
49	KNR 2- d.2.1 18 0501-01	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - podsypka 90.10x0.80=72.08m2 Grunt rodzimy 70% Pospółka - kruszywo nienormowane 36.80x30%=11.04 zł/m3 obmiar = 72.080 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.257*0.955=0.245435 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	17.6910	0.000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane"" 0.122 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	8.7938	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
50	KNR 2- d.2.1 18 0501-03	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - obsypka rurociąg Grunt rodzimy 70% Pospółka - kruszywo nienormowane 36.80x30%=11.04 zł/m3 obmiar = 58.600 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.469*0.955=0.447895 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	26.2466	0.000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane"" 0.244 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	14.2984	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
51	KNR 2- d.2.1 18 0501-01	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - obsypka nad rurociąg Grunt rodzimy 70% Pospółka - kruszywo nienormowane 36.80x30%=11.04zł/m3 obmiar = 72.080 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.257*0.955=0.245435 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	17.6910	0.000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane"" 0.122 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	8.7938	0.000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
52 d.2.1 01 0108-05	KNR 4-	Dowóz ziemi samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II obmiar = 9.570 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.82 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	7.8474	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowładoczy do 5 t 0.54 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	5.1678	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
53 d.2.1 01 0108-08	KNR 4-	Dowóz ziemi samochodami samowładoczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 5 obmiar = 9.570 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowładoczy do 5 t 0.03*5=0.15 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.4355	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
54 d.2.1 2-19 0306-12	KNR-W	Rury ochronne (osłonowe) z PE o śr. nominalnej 280 mm obmiar = 12.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.92 r-g/m	r-g	11.0400	0.000	0.00		
2*		-- M -- rura osłonowa PE o śr. nom. 280x10.7 mm SDR 26 1.02 m/m	m	12.2400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03 m-g/m	m-g	0.3600	0.000			0.00
5*		żuraw samochodowy 4 t 0.31 m-g/m	m-g	3.7200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
55 d.2.1 2-19 0112-01	KNR-W	Wykonanie przecisków sterowanych rurami PE o śr. 280 mm w gruntach kat. I-III obmiar = 12.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 11.6*0.6=6.96 r-g/m	r-g	83.5200	0.000	0.00		
2*		-- S -- urządzenie przeciskowe' 6.28*0.3=1.884 m-g/m	m-g	22.6080	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
56 d.2.1 2-18 0309-01	KNR-W	Przeciąganie rurociągów PVC-U o śr. nominalnej 200 mm w rurach ochronnych PE o śr. 280 mm obmiar = 12.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.18 r-g/m	r-g	14.1600	0.000	0.00		
		-- S --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t 0.31 m-g/m	m-g	3.7200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
57 d.2.1	KNR-W 2-19 0122-04	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 280 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.16 r-g/szt.	r-g	4.3200	0.000	0.00		
2*		-- M -- pianka poliuretanowa 1 kpl./szt.	kpl.	2.0000	0.000		0.00	
3*		manszeta o śr. 280x200 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/szt.	m-g	0.1400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
58 d.2.1	KNR 2- 01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 319.28 - 31.89 ( podsypka + obsypka )= 287.39m3 obmiar = 287.390 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- koparko - spycharka jednonaczyniowa kołowa 0.4 m3 0.0135 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3.8798	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
59 d.2.1	wycena indywi- dualna	Zagęszczanie wykopów - rurociągu ręcznie ubijakami obmiar = 31.890 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna - ręczne zagęszczanie 0.2 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	6.3780	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
60 d.2.1	KNR 2- 01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 287.390 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1022 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	29.3713	0.000	0.00		
2*		-- S -- zągęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h 0.031 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	8.9091	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000

	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	Roboty ziemne <b>Sprzęt</b>
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>						
61 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm obmiar = 102.100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/m	r-g	51.0500	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC-U kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 200 mm 1.02 m/m	m	104.1420	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.0104 m-g/m	m-g	1.0618	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
62 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - przyłącza do granicy działki obmiar = 18.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345 r-g/m	r-g	6.3825	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC-U kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm 1.02 m/m	m	18.8700	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.0083 m-g/m	m-g	0.1536	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
63 d.2.2	KNR-W 2-18 0421-02	Korki PVC kanalizacji zewnętrznej łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 5.000 szt	szt					
1*		-- M -- korki kanalizacyjne PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm 1 szt./szt	szt.	5.0000	0.000		0.00	
2*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.085 m-g/szt	m-g	0.4250	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0.00	0.000	0.000	0.000	0.000
64 d.2.2	KNR 9- 20 0305-01	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - zwieńczenie teleskopowe obmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.95 r-g/szt.	r-g	14.7500	0.000	0.00		
2*		-- M -- podstawa (kineta) studzienki dla rury korugowanej (karbowanej) 425/200/160 1 szt./szt.	szt.	5.0000	0.000		0.00	
3*		rura trzonowa karbowana 425 2 m/szt.	m	10.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		uszczelka rury trzonowej 425 1 szt./szt.	szt.	5.0000	0.000		0.00	
5*		pierścień odciążający pod teleskop 1 szt./szt.	szt.	5.0000	0.000		0.00	
6*		teleskop z uszczelką (manszetą) 425/800 1 szt./szt.	szt.	5.0000	0.000		0.00	
7*		właz żeliwny 425/D400 1 szt./szt.	szt.	5.0000	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.3 m-g/szt.	m-g	1.5000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
65 d.2.2	wycena indywi- dualna	Wykonanie kinety w studni kanalizacji sanitarnej istniejącej obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 6 r-g/kpl.	r-g	6.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały do wykonania kinety w studni kanaliza- cji sanitarnej istniejącej 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.000		0.00	
3*		-- S -- pompa 6 m-g/kpl.	m-g	6.0000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
66 d.2.2	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych na eksfiltrację i infiltrację o śr.nominalnej 200 mm obmiar = 5.000 odc. -1 prób.	odc. - 1 prób.					
1*		-- R -- robocizna 3.1 r-g/odc. -1 prób.	r-g	15.5000	0.000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.03 m <sup>3</sup> /odc. -1 prób.	m <sup>3</sup>	0.1500	0.000		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane śr. 12-14cm 0.06 m <sup>3</sup> /odc. -1 prób.	m <sup>3</sup>	0.3000	0.000		0.00	
4*		woda z rurociągu 1.73 m <sup>3</sup> /odc. -1 prób.	m <sup>3</sup>	8.6500	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 2.16 m-g/odc. -1 prób.	m-g	10.8000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
67 d.2.2	cena za- kładowa	Operat geodezyjny - sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami do granicy działki obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna - operat geodezyjny sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami do granicy działki 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000

Roboty montażowe				
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami				
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>Tymczasowa organizacja ruchu</b>						
68	cena za- kładowa	Tymczasowa organizacja ruchu - barierki ochron- ne i znaki drogowe, wynajem 30 dniowy ( budowa z rozbiórką ) obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 8 r-g/kpl.	r-g	8.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- znak drogowy B-33 ( ograniczenie prędkości ) 2 kpl./kpl.	kpl.	2.0000	0.000		0.00	
3*		znak drogowy A-14 ( roboty drogowe ) 2 kpl./kpl.	kpl.	2.0000	0.000		0.00	
4*		barierki ochronne U-20a 44 kpl./kpl.	kpl.	44.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Tymczasowa organizacja ruchu

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Sieć wodociągowa z przyłączami</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
1 d.1.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci wodociągowej i przyłączy w terenie równinnym do granicy działki 116.40+22.50=138.90/1000 0.1389	km  km	  0.139	  0.139
				RAZEM	0.139
2 d.1.1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III 138.90 - 12.00 ( przewiert sterowany )=126.90 0.50+(0.50+0.50+0.50): 2x1.60x126.90=203.04m3 203.04x95%=192.89m3 192.89	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  192.890	  192.890
				RAZEM	192.890
3 d.1.1	KNR 2-01 0317-0502	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 1,6-2,5 m 203.05x5%=10.15m3 10.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  10.150	  10.150
				RAZEM	10.150
4 d.1.1	KNR 2-01 0322-02 analogia	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)  46.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  46.000	  46.000
				RAZEM	46.000
5 d.1.1	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa 60.00x2=120mb 120.00	m  m	  120.000	  120.000
				RAZEM	120.000
6 d.1.1	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa ( przekładki ) 60.00x2=120.00mb 120.00	m  m	  120.000	  120.000
				RAZEM	120.000
7 d.1.1	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie 120.00+120.00=240.00mb 240.00	m  m	  240.000	  240.000
				RAZEM	240.000
8 d.1.1	KNR 2-18 0501-01	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - podsypka 104.40x0.50=52.20m2 Grunt rodzimy 70% Pospółka - kruszywo nienormowane 36.80x30%=11.04zł/m3 52.20	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  52.200	  52.200
				RAZEM	52.200
9 d.1.1	KNR 2-18 0501-01	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - obsypka rurociąg Grunt rodzimy 70% Pospółka - kruszywo nienormowane 36.80x30%=11.04zł/m3 40.30	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  40.300	  40.300
				RAZEM	40.300
10 d.1.1	KNR 2-18 0501-03	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - obsypka nad rurociąg Grunt rodzimy 70% Pospółka - kruszywo nienormowane 36.80x30%=11.04zł/m3 52.20	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  52.200	  52.200
				RAZEM	52.200
11 d.1.1	KNR 4-01 0108-05	Dowóz ziemi samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II - podsypka + obsypka 5.30	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5.300	  5.300
				RAZEM	5.300
12 d.1.1	KNR 4-01 0108-08	Dowóz ziemi samochodami samowładoczymi - za każdy następny 1 km - podsypka + obsypka Krotność = 5 5.30	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5.300	  5.300
				RAZEM	5.300
13 d.1.1	KNR-W 2-19 0112-01 analogia	Wykonanie przecisków sterowanych rurami PE o śr. 125 mm w gruntach kat. I-III  12.00	m  m	  12.000	  12.000
				RAZEM	12.000
14 d.1.1	KNR-W 2-19 0306-06	Rury ochronne (osłonowe) z PE o śr. nominalnej 125 mm  12.00	m  m	  12.000	  12.000
				RAZEM	12.000
15 d.1.1	KNR-W 2-18 0309-01 analogia	Przeciąganie rurociągów PE o śr. nominalnej 90 mm w rurach ochronnych PE o śr. 125 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		12.00	m	12.000	
				RAZEM	12.000
16	KNR-W 2-19 d.1.1 0122-01	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 125 mm	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
17	KNR 2-01 d.1.1 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 203.04 - 24.02 ( podsypka + obsypka ) = 179.02 m3 179.02	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	179.020	
				RAZEM	179.020
18	d.1.1 wycena indywidualna	Zagęszczanie wykopów - rurociągu ręcznymi ubijkami	m <sup>3</sup>		
		24.02	m <sup>3</sup>	24.020	
				RAZEM	24.020
19	KNR 2-01 d.1.1 0236-03	Zagęszczenie wykopów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		179.02	m <sup>3</sup>	179.020	
				RAZEM	179.020
<b>1.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
20	KNR 9-22 d.1.2 0202-01	Wcinka w istniejący rurociąg PE o średnicy 90 mm za pomocą kształtek żeliwnych kołnierzowych ( W1 )	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR-W 2-18 d.1.2 0205-02	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową o śr. 80 mm miękkouszczelnione	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR-W 2-18 d.1.2 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm	m		
		116.40	m	116.400	
				RAZEM	116.400
23	KNR-W 2-18 d.1.2 0110-03	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 90 mm	złącz.		
		7.00	złącz.	7.000	
				RAZEM	7.000
24	KNR-W 2-19 d.1.2 0303-08	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNR-W 2-19 d.1.2 0303-08	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolana	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNR-W 2-18 d.1.2 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne z podwójnym zamknięciem o śr. 80 mm	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR-W 2-18 d.1.2 0802-01	Nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 90 mm - nawiertko - zasuwa do rur PE	szt.		
		5.00	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
28	KNR-W 2-18 d.1.2 0109-01	Przylącza wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE o śr. zewnętrznej 40 mm - montaż do granicy działki	m		
		22.50	m	22.500	
				RAZEM	22.500
29	KNR-W 4-02 d.1.2 0310-03	Zakorkowanie podejścia wody zimnej korkami PE o śr. 40 mm	szt.		
		5.00	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
30	KNR-W 2-19 d.1.2 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		138.90	m	138.900	
				RAZEM	138.900
31	KNR 2-31 d.1.2 0502-04	Płyty betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej - ułożenie pod zasuwy i hydrant (W1, hydrant, zasuwa )	m <sup>2</sup>		
		0.75	m <sup>2</sup>	0.750	
				RAZEM	0.750
32	KNR 2-31 d.1.2 0407-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - wykonanie opasek betonowych do zasuw ( W1 + zasuwa hydrantowa )	m		
		8.00	m	8.000	
				RAZEM	8.000
33	KNR 4-01 d.1.2 0213-01 analogia	Wykonanie opaski betonowej o szerokości 50 cm, grubości 20 cm - zasuwy	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1.80	m <sup>2</sup>	1.800	
				RAZEM	1.800
34 d.1.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.1.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1.00	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
36 d.1.2	KNR-W 2-18 0704-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr.nominalnej do 90 mm 1.00	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.1.2	KNR-W 2-18 0705-01	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr.nominalnej do 90 mm 1.00	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.1.2	cena zakładowa	Wykonanie pomiaru wydajności hydrantów 1.00	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.1.2	cena zakładowa	Bakteriologiczne badanie wody - sieć 1.00	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.1.2	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie hydrantu i zasuw hydrantowej na słupku stalowym 1.00	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.1.2	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie zasuw na słupku stalowym 5.00	kpl. kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
42 d.1.2	cena zakładowa	Operat geodezyjny - sieć wodociągowa z przyłączami do granicy działki 1.00	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2</b>		<b>Sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
43 d.2.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci i przyłączy kanalizacji sanitarnej do granicy działki 102.10+18.50=120.60/1000 0.1206	km km	0.121	
				RAZEM	0.121
44 d.2.1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III 120.60 - 12.00 ( przewiert sterowany ) = 108.60 0.80+(0.60+0.80+0.60): 2x2.10x108.60=319.28m3 319.28x98%=312.89m3 312.89	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	312.890	
				RAZEM	312.890
45 d.2.1	KNR 2-01 0317-0502	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 1,6-2,5 m 319.28x2%=6.39m3 6.39	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	6.390	
				RAZEM	6.390
46 d.2.1	KNR 2-01 0322-02 analogia	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką 90.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	90.000	
				RAZEM	90.000
47 d.2.1	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa 105x2=210.00mb 210.00	m m	210.000	
				RAZEM	210.000
48 d.2.1	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		210.00	m	210.000	
				RAZEM	210.000
49 d.2.1	KNR 2-18 0501-01	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - podsypka 90.10x0.80=72.08m <sup>2</sup> Grunt rodzimy 70% Pospółka - kruszywo nienormowane 36.80x30%=11.04 zł/m <sup>3</sup> 72.08	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	72.080	
				RAZEM	72.080
50 d.2.1	KNR 2-18 0501-03	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - obsypka rurociąg Grunt rodzimy 70% Pospółka - kruszywo nienormowane 36.80x30%=11.04 zł/m <sup>3</sup> 58.60	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	58.600	
				RAZEM	58.600
51 d.2.1	KNR 2-18 0501-01	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - obsypka nad rurociąg Grunt rodzimy 70% Pospółka - kruszywo nienormowane 36.80x30%=11.04zł/m <sup>3</sup> 72.08	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	72.080	
				RAZEM	72.080
52 d.2.1	KNR 4-01 0108-05	Dowóz ziemi samochodami samowładowniczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II 9.57	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	9.570	
				RAZEM	9.570
53 d.2.1	KNR 4-01 0108-08	Dowóz ziemi samochodami samowładowniczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 5 9.57	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	9.570	
				RAZEM	9.570
54 d.2.1	KNR-W 2-19 0306-12	Rury ochronne (osłonowe) z PE o śr. nominalnej 280 mm 12.00	m		
			m	12.000	
				RAZEM	12.000
55 d.2.1	KNR-W 2-19 0112-01	Wykonanie przecisków sterowanych rurami PE o śr. 280 mm w gruntach kat. I-III 12.00	m		
			m	12.000	
				RAZEM	12.000
56 d.2.1	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów PVC-U o śr. nominalnej 200 mm w rurach ochronnych PE o śr. 280 mm 12.00	m		
			m	12.000	
				RAZEM	12.000
57 d.2.1	KNR-W 2-19 0122-04	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 280 mm 2.00	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
58 d.2.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 319.28 - 31.89 ( podsypka + obsypka )=287.39m <sup>3</sup> 287.39	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	287.390	
				RAZEM	287.390
59 d.2.1	wycena indywidualna	Zagęszczanie wykopów - rurociągu ręcznie ubijakami 31.89	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	31.890	
				RAZEM	31.890
60 d.2.1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 287.39	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	287.390	
				RAZEM	287.390
<b>2.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
61 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 102.10	m		
			m	102.100	
				RAZEM	102.100
62 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - przyłącza do granicy działki 18.50	m		
			m	18.500	
				RAZEM	18.500
63 d.2.2	KNR-W 2-18 0421-02	Korki PVC kanalizacji zewnętrznej łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 5.00	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
64 d.2.2	KNR 9-20 0305-01	Studzienki niewiazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - zwieńczenie teleskopowe 5.00	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
65 d.2.2	wycena indywidualna	Wykonanie kinety w studni kanalizacji sanitarnej istniejącej	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
66 d.2.2	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych na eksfiltrację i infiltrację o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		5.00	odc. -1 prób.	5.000	
				RAZEM	5.000
67 d.2.2	cena zakładowa	Operat geodezyjny - sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami do granicy działki	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>3</b>		<b>Tymczasowa organizacja ruchu</b>			
68 d.3	cena zakładowa	Tymczasowa organizacja ruchu - barierki ochronne i znaki drogowe, wynajem 30 dniowy ( budowa z rozbiórką )	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	807.0938	0.00	0.00
2.	robocizna - bakteriologiczne badanie wody, sieć wodociągowa	kpl.	1.0000	0.00	0.00
3.	robocizna - operat geodezyjny sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami do granicy działki	kpl.	1.0000	0.00	0.00
4.	robocizna - operat geodezyjny sieć wodociągowa z przyłączami do granicy działki	kpl.	1.0000	0.00	0.00
5.	robocizna - pomiar wydajności hydrantów	kpl.	1.0000	0.00	0.00
6.	robocizna - ręczne zagęszczanie	r-g	11.1820	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- l- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III	m <sup>3</sup>	0.2328		0.2328	0.00	0.00					
2.	barierki ochronne U-20a	kpl.	44.0000		44.0000	0.00	0.00					
3.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.1021		0.1021	0.00	0.00					
4.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.2016		0.2016	0.00	0.00					
5.	deski pomalowane farba białą i czerwoną	m <sup>3</sup>	0.6960		0.6960	0.00	0.00					
6.	drewno na stemple budowlane śr. 12-14cm	m <sup>3</sup>	0.4554		0.4554	0.00	0.00					
7.	geowłóknina	m <sup>2</sup>	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
8.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1.3056		1.3056	0.00	0.00					
9.	hydrant żeliwny nadziemny z podwójnym zamknięciem o śr. 80 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
10.	klamry ciesielskie	kg	16.1840		16.1840	0.00	0.00					
11.	kolana stopowe N do rur PE hydrantowe o śr. 80 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
12.	kolano 45 st. elektrooporowe PE o śr. 90 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
13.	korki kanalizacyjne PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm	szt.	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
14.	korki PE o śr. 40 mm	szt.	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
15.	króciec z rury PE 100 o śr. 90 mm	mb.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
16.	łącznik rurowo - kołnierzyowy do rur PE 90/80 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
17.	manszeta o śr. 125x90 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
18.	manszeta o śr. 280x200 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
19.	materiały do wykonania kinety w studni kanalizacji sanitarnej istniejącej	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
20.	mieszanka betonowa B 20	m <sup>3</sup>	0.3600		0.3600	0.00	0.00					
21.	mufa elektrooporowa PE 100 o śr. 90 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
22.	nawiertko - zasuwa wodociągowa o śr. 90x11/2" do rur PE	szt.	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
23.	obrzeża betonowe 30x8 cm	m	8.1600		8.1600	0.00	0.00					
24.	obudowy żeliwne teleskopowe do zasuw o śr. 40 mm	szt.	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
25.	obudowy żeliwne teleskopowe do zasuw o śr. 80 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
26.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.0367		0.0367	0.00	0.00					
27.	pianka poliuretanowa	kpl.	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
28.	piasek do betonów zwykłych	m <sup>3</sup>	0.2293		0.2293	0.00	0.00					
29.	pierścień odciążający pod teleskop	szt.	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
30.	plyta podkładowa betonowa pod skrzynki do zasuw	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
31.	plyty chodnikowe betonowe 50x50x7 cm	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
32.	podchloryn sodowy	kg	0.5000		0.5000	0.00	0.00					
33.	podstawa (kineta) studzienki dla rury korugowanej (karbowanej) 425/200/160	szt.	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
34.	pospółka - kruszywo nienormowane"	m <sup>3</sup>	55.9077		55.9077	0.00	0.00					
35.	rura osłonowa PE o śr. nom. 125x4.8 mm SDR 26	m	12.4800		12.4800	0.00	0.00					
36.	rura osłonowa PE o śr. nom. 280x10.7 mm SDR 26	m	12.2400		12.2400	0.00	0.00					
37.	rura trzonowa karbowana 425	m	10.0000		10.0000	0.00	0.00					
38.	rury PVC-U kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm	m	18.8700		18.8700	0.00	0.00					
39.	rury PVC-U kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 200 mm	m	104.1420		104.1420	0.00	0.00					
40.	rury z polietylenu PE o śr. zewnętrznej 40x2.4 mm SDR 17 PN-10	m	22.9500		22.9500	0.00	0.00					
41.	rury z polietylenu PE o śr. zewnętrznej 90x5.4 mm SDR 17 PN-10	m	118.7280		118.7280	0.00	0.00					
42.	skrzynki żeliwne do zasuw wodociągowych	szt.	7.0000		7.0000	0.00	0.00					
43.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m <sup>3</sup>	0.0270		0.0270	0.00	0.00					

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
44.	słupki stalowe do znakowania zasuw o śr. 50 mm	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
45.	słupki z krawędziaków pomalowane farbą białą i czerwoną	m <sup>3</sup>	0.8280		0.8280	0.00	0.00					
46.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-16	kg	12.1000		12.1000	0.00	0.00					
47.	tabliczki do znakowania zasuw i hydrantów	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
48.	tabliczki do znakowania zasuw wodociągowych	szt.	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
49.	taśma z polietylenu do znakowania sieci wodociągowej z wkładką metalową	m	148.6230		148.6230	0.00	0.00					
50.	teleskop z uszczelką (manszetą) 425/800	szt.	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
51.	trójnik żeliwny kołnierzowy o średnicy 80 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
52.	uszczelka rury trzonowej 425	szt.	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
53.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń koł. o śr. 80 mm	szt.	9.0000		9.0000	0.00	0.00					
54.	właz żeliwny 425/D400	szt.	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
55.	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	21.0410		21.0410	0.00	0.00					
56.	zasuwa z króćcami PE o śr. 80 mm miękkouszczelniona	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
57.	zasuwa żeliwna kołnierzowa o śr. 80 mm miękkouszczelniona	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
58.	złączki PE o śr. 40 mm	szt.	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
59.	znak drogowy A-14 ( roboty drogowe )	kpl.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
60.	znak drogowy B-33 ( ograniczenie prędkości )	kpl.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
61.	żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m <sup>3</sup>	0.2214		0.2214	0.00	0.00					
62.	żwir sortowany drobnoziarnisty	m <sup>3</sup>	0.3800		0.3800	0.00	0.00					
63.	materiały pomocnicze	zł					0.00					
							RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat prądowórczy 20 kVA	m-g	5.6500	0.00	0.00
2.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.4320	0.00	0.00
3.	koparko - spycharka jednonaczyniowa kołowa 0.4 m3	m-g	30.6751	0.00	0.00
4.	pompa	m-g	6.0000	0.00	0.00
5.	prościarka do rur PE	m-g	0.9563	0.00	0.00
6.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	7.6928	0.00	0.00
7.	samochód samowyladowczy do 5 t	m-g	10.2603	0.00	0.00
8.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	25.0218	0.00	0.00
9.	urządzenie przeciskowe'	m-g	37.6800	0.00	0.00
10.	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	7.4400	0.00	0.00
11.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	14.4587	0.00	0.00
12.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm	m-g	4.1300	0.00	0.00
13.	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE	m-g	1.5200	0.00	0.00
14.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	8.4641	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł