
KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

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

NAZWA INWESTYCJI : Budowa wodociągu Majewo-Krółów Las-Bielsk, Sieć wodociągowa; W1 - Ł34
ADRES INWESTYCJI : Gąsiorki, gm, Morzeszczyn
INWESTOR : Gmina Morzeszczyn
ADRES INWESTORA : ul. 22 Lipca 4, 83-132 Morzeszczyn
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : M.Szymańska
DATA OPRACOWANIA : 27.01.2014

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł
Poziom cen :

NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
27.01.2014

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Sieć instalacji wodociągowej - Roboty ziemne				0.00
2	Sieć instalacji wodociągowej - Roboty murażowe				0.00
3	Sieć instalacji wodociągowej - Armatu-ra				0.00
4	Sieć instalacji wodociągowej - Zabez-pieczenie zasuw i hydrantów				0.00
5	Roboty remontowe (Demontaże)				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Sieć instalacji wodociągowej - Roboty ziemne								
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach	km					
d.1	0119-03	ziemnych - trasa sieci wodociągowej w terenie równinnym $481.50+407.00+483.50+323.50+211.00+332.00=2.238.50\text{mb}/1000$ przedmiar = 2.2385 = 2.239 km						
1*		-- R -- robocizna $117 \times 0.955 = 111.735\text{r-g/km}$	r-g	250.1747	0.00000	0.00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm $0.104\text{m}^3/\text{km}$	m ³	0.2329	0.00000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 7.5m-g/km	m-g	16.7925	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
2	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni na podsypce	m ²					
d.1	0805-02	piaskowej - pas drogowy $5.00 \times 3.00 = 15.00$ przedmiar = 15.00 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.2299r-g/m^2	r-g	3.4485	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
3	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami	m ³					
d.1	0218-02	podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III $2.238.50 - 78.00$ (przewiert sterowane) = $2.160.50\text{mb}$ $0.60 + (0.80 + 0.60 + 0.80) : 2 \times 1.80 \times 2.160.50 =$ $5.444.46\text{m}^3$ $5.446.46 \times 98\% = 5.335.53\text{m}^3$ przedmiar = 5335.53 m ³						
1*		-- R -- robocizna 0.1127r-g/m^3	r-g	601.3142	0.00000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0.0354m-g/m^3	m-g	188.8778	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
4	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fun-	m ³					
d.1	0317-0502	damenty, rurociągi, kolektory w gruntach su- chych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 1.6-2.5 m $5.446.46 - 5.335.53 = 110.93\text{m}^3$ przedmiar = 110.93 m ³						
1*		-- R -- robocizna $3.906 \times 0.955 = 3.73023\text{r-g/m}^3$	r-g	413.7944	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
5	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich	m ²					
d.1	0501-02	o grubości 15 cm - podsypka $2.160.50 \times 0.60 = 1.296.30 \times 10\% = 129.63\text{m}^2$ przedmiar = 129.63 m ²						
1*		-- R -- robocizna $0.363 \times 0.955 = 0.346665\text{r-g/m}^2$	r-g	44.9382	0.00000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - piasek do nawierzchni drogowych $0.183\text{m}^3/\text{m}^2$	m ³	23.7223	0.00000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
6 d.1	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - obsypka przedmiar = 129.63 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.469*0.955=0.447895r-g/m ²	r-g	58.0606	0.00000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - piasek do nawierzchni drogowych 0.244m ³ /m ²	m ³	31.6297	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
7 d.1	KNR 4-01 0108-05 0108-08	Dowóz ziemi samochodami samowyładowczy- mi na odległość 5 km grunt.kat. I-II 129.63 x 0.35 x 1.22= 55.35 m ³ przedmiar = 55.35 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.82r-g/m ³	r-g	45.3870	0.00000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.54*0.50=0.27m-g/m ³	m-g	14.9445	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
8 d.1	cena za- kładowa	Wykonanie przecisków sterowanych z rur PE o śr. 250 mm - rury osłonowe 36.00+21.50+20.50=78.00mb przedmiar = 78.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 4.50r-g/m	r-g	351.0000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury osłonowe PE o śr. 250 mm 1m/m	m	78.0000	0.00000		0.00	
3*		-- S -- urządzenie przeciskowe 0.8m-g/m	m-g	62.4000	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
9 d.1	KNR-W 2- 19 0306- 12	Rury ochronne (osłonowe) z PE o śr. nom. 250 mm 4.50 mb przedmiar = 4.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/m	r-g	4.1400	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury osłonowe PE o śr. 250 mm 1m/m	m	4.5000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.03m-g/m	m-g	0.1350	0.00000			0.00
5*		żuraw samochodowy 4 t 0.31m-g/m	m-g	1.3950	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10 d.1	KNR-W 2-18 0309-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 110 mm w rurach ochronnych przedmiar = 82.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.18r-g/m	r-g	97.3500	0.00000	0.00		
2*		-- M -- płózy opaskowe systemu raci 2.0szt./m	szt.	165.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t 0.31m-g/m	m-g	25.5750	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
11 d.1	KNR 2-19 0122-04 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm przedmiar = 8.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.04*0.955=1.9482r-g/szt.	r-g	15.5856	0.00000	0.00		
2*		-- M -- taśma termokurczliwa do zabezpieczenia końców rury ochronnej 1.00szt/szt.	szt	8.0000	0.00000		0.00	
3*		pianka poliuretanowa 1.00szt/szt.	szt	8.0000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.05m-g/szt.	m-g	0.4000	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
12 d.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przeznaczaniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 5.446.46 - 55.35 (podsypka+obsypka) = 5.391.11 m3 przedmiar = 5391.11 m3	m ³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m ³	m-g	72.7800	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
13 d.1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie wkopów i nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 5.446.46x10%=544.65m3 przedmiar = 544.65 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1022r-g/m ³	r-g	55.6632	0.00000	0.00		
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h 0.031m-g/m ³	m-g	16.8842	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
14 d.1	KNR 2-31 0301-01	Odtworzenie nawierzchnia na podsypce żwirowej istniejącej z demontażu przedmiar = 15.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.3684r-g/m ²	r-g	20.5260	0.00000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		pospółka - piasek do nawierzchni drogowych	m ³	0.4335	0.00000		0.00	
3*		0.0289m ³ /m ² woda z rurociągu	m ³	0.3000	0.00000		0.00	
4*		0.02m ³ /m ² materiały pomocnicze	%	0.5000	0.00000		0.00	
		0.5%(od M)						
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000

PODSUMOWANIE

Sieć instalacji wodociągowej - 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
2		Sieć instalacji wodociągowej - Roboty monażowe						
15 d.2	KNR-W 2- 18 0109- 04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm przedmiar = 2238.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.211r-g/m	r-g	472.3235	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 110 mm 1.02m/m	m	2283.2700	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0.0325m-g/m	m-g	72.7513	0.00000			0.00
5*		żuraw samochodowy 4 t 0.0368m-g/m	m-g	82.3768	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
16 d.2	KNR-W 2- 19 0303- 09	Połączenia rur z polietylenu o śr. 110 mm za pomocą kolan przedmiar = 20.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.42r-g/szt.	r-g	8.4000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kolano 11-90 st. o śr. 110 mm 1.01szt./szt.	szt.	20.2000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.08m-g/szt.	m-g	1.6000	0.00000			0.00
5*		zgrzewarka do rur doczołowa 0.42m-g/szt.	m-g	8.4000	0.00000			0.00
6*		agregat prądowórczy 20 kVA 0.42m-g/szt.	m-g	8.4000	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
17 d.2	KNR-W 2- 18 0110- 04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm przedmiar = 188.00 złącz.	złącz.					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/złącz.	r-g	244.4000	0.00000	0.00		
2*		-- S -- zgrzewarka do rur doczołowa 0.65m-g/złącz.	m-g	122.2000	0.00000			0.00
3*		agregat prądowórczy 20 kVA 0.65m-g/złącz.	m-g	122.2000	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
18 d.2	KNR-W 2- 18 0112- 02	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm; W1, W2, W3, W4, W6, W9, W11 1+3+1+2+2+2+2=13.00 przedmiar = 13.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.647r-g/szt	r-g	8.4110	0.00000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr.zewnętrznej 110/100 mm	szt.	13.0000	0.00000		0.00	
3*		1szt./szt kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. 100 mm	szt.	13.0000	0.00000		0.00	
4*		1szt./szt uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie- rzowych o śr. 100 mm	szt.	13.0000	0.00000		0.00	
5*		1.0szt./szt śruby stalowe średniodo- kładne z nakrętkami i podkładkami M-16	kg	27.8200	0.00000		0.00	
6*		2.14kg/szt materiały pomocnicze	%	1.5000	0.00000		0.00	
7*		1.5%(od M) -- S -- samochód skrzyniowy 5 t	m-g	2.3400	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00000	0.00000	0.00000
19 d.2	KNR 2-20 0313-04	Połączenia kołnierzowe na trójkach o śr. 80- 100 mm dla ciśień 0.6 MPa; W4, W9, W11 1+1=2.00 o śr. 80 mm 1=1.00 o śr. 100 mm przedmiar = 3.00 szt.poł.	szt.p oł.					
1*		-- R -- robocizna 2.83*0.955=2.70265r-g/szt.poł.	r-g	8.1080	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kołnierze stalowe okrągłe zaślepiające na ciś- nienie 0,6 MPa śr. 80 mm	szt.	2.0000	0.00000		0.00	
3*		0.66666szt./szt.poł. kołnierze stalowe okrągłe zaślepiające na ciś- nienie 0,6 MPa śr. 100 mm	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
4*		0.33333szt./szt.poł. uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie- rzowych o śr. 80 mm	szt.	2.0000	0.00000		0.00	
5*		0.66666szt./szt.poł. uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie- rzowych śr. 100 mm	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
6*		0.33333szt./szt.poł. materiały pomocnicze	%	6.0000	0.00000		0.00	
7*		6%(od M) -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1500	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00000	0.00000	0.00000
20 d.2	KNR 7-09 2201-03	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnie- nie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 80-100 mm. śruby M16x80; W4, W9, W11 przedmiar = 3.00 styk.	styk.					
1*		-- M -- śruby stalowe średniodokładne z łbem sześci- kątnym M-16	kg	3.8400	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00000	0.00000	0.00000
21 d.2	KNR 7-09 2201-03	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnie- nie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 80 mm. śruby M16x80; W3 przedmiar = 1.00 styk.	styk.					
1*		-- M -- uszczelki gumowe do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
2*		1szt./styk. śruby stalowe średniodokładne z łbem sześci- kątnym M16	kg	1.2800	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00000	0.00000	0.00000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
22 d.2	KNR-W 2- 18 0114- 03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - trójnik żeliwny 100x100 mm; W2, W11 1+1=2.00 przedmiar = 2.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.708r-g/szt	r-g	1.4160	0.00000	0.00		
2*		-- M -- trójnik żeliwny ciśnieniowy kołnierzowy o śr. 100x100 mm 1szt./szt	szt.	2.0000	0.00000		0.00	
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie- rzowych o śr. 100 mm 3.0szt./szt	szt.	6.0000	0.00000		0.00	
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 1.357*3=4.071kg/szt	kg	8.1420	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.07m-g/szt	m-g	0.1400	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
23 d.2	KNR-W 2- 18 0114- 03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - trójnik żeliwny 100x80 mm; W4, W6, W9 1+1+1=3.00 przedmiar = 3.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.708r-g/szt	r-g	2.1240	0.00000	0.00		
2*		-- M -- trójnik żeliwny ciśnieniowy kołnierzowy o śr. 100x80 mm 1szt./szt	szt.	3.0000	0.00000		0.00	
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie- rzowych o śr. 100 mm 2.00szt./szt	szt.	6.0000	0.00000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie- rzowych o śr. 80 mm 1szt/szt	szt	3.0000	0.00000		0.00	
5*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 1.357kg/szt	kg	4.0710	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.07m-g/szt	m-g	0.2100	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
24 d.2	KNR-W 2- 18 0114- 03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - króciec dwukołnierzowy L=500 mm; W3 przedmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.708r-g/szt	r-g	0.7080	0.00000	0.00		
2*		-- M -- króciec żeliwny ciśnieniowy dwukołnierzowy o śr. 80 mm l=500 mm 1szt./szt	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie- rzowych o śr. 80 mm 2.00szt./szt	szt.	2.0000	0.00000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3570	0.00000		0.00	
5*		1.357kg/szt materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.07m-g/szt	m-g	0.0700	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
25 d.2	KNR-W 2- 18 0114- 03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - zwężka żeliwna 100x80 mm; W3 przedmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.708r-g/szt	r-g	0.7080	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80x100 mm - zwężki 1szt./szt	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie- rzowych o śr. 80 mm 1.0szt./szt	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie- rzowych o śr. 100 mm 1szt/szt	szt	1.0000	0.00000		0.00	
5*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 1.357kg/szt	kg	1.3570	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.07m-g/szt	m-g	0.0700	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
26 d.2	KNR-W 2- 18 0708- 01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm przedmiar = 11.193 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 0.49r-g/odc.200m	r-g	5.4846	0.00000	0.00		
2*		-- M -- woda z rurociągu 1.72m³/odc.200m	m³	19.2520	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
27 d.2	KNR-W 2- 18 0707- 01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm przedmiar = 11.193 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 4.09r-g/odc.200m	r-g	45.7794	0.00000	0.00		
2*		-- M -- podchloryn sodowy 0.5kg/odc.200m	kg	5.5965	0.00000		0.00	
3*		woda z rurociągu 7.06m³/odc.200m	m³	79.0226	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
28 d.2	KNR-W 2- 18 0704- 01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o śr.nominalnej 90-110 mm przedmiar = 11.193 [200m -1 prób.]	200 m -1 prób .					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 8.74r-g/200m -1 prób.	r-g	97.8268	0.00000	0.00		
2*		-- M -- woda z rurociągu 3.53m³/200m -1 prób.	m³	39.5113	0.00000		0.00	
3*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2.7kg/200m -1 prób.	kg	30.2211	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
29 d.2	KNR-W 2- 19 0102- 01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego przedmiar = 2238.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0075r-g/m	r-g	16.7888	0.00000	0.00		
2*		-- M -- taśma z polietylenu do oznakowania wodocią- gu 1.07m/m	m	2395.1950	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0011m-g/m	m-g	2.4624	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000

PODSUMOWANIE

Sieć instalacji wodociągowej - Roboty monażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Sieć instalacji wodociągowej - Armatura						
30 d.3	KNR-W 2- 18 0212- 02	Zasuwy kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm montowane na rurociągach PE; W2 przedmiar = 2.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.92r-g/kpl.	r-g	5.8400	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zasuwa żeliwna kołnierzowa o śr. 100 mm 1szt./kpl.	szt.	2.0000	0.00000		0.00	
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie- rzowych o śr. 100 mm 2szt./kpl.	szt.	4.0000	0.00000		0.00	
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.57kg/kpl.	kg	3.1400	0.00000		0.00	
5*		obudowy żeliwne teleskopowe do zasuw o śr. 100 mm 1szt./kpl.	szt.	2.0000	0.00000		0.00	
6*		skrzynki żeliwne do zasuw 1szt./kpl.	szt.	2.0000	0.00000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	0.5000	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
31 d.3	KNR-W 2- 18 0212- 02	Zasuwy kołnierzowe z obudową o śr. 80 mm montowane na rurociągach PE; W6 przedmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.92r-g/kpl.	r-g	2.9200	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zasuwa żeliwna kołnierzowa o śr. 80 mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie- rzowych o śr. 80 mm 2szt./kpl.	szt.	2.0000	0.00000		0.00	
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.57kg/kpl.	kg	1.5700	0.00000		0.00	
5*		obudowy żeliwne teleskopowe do zasuw o śr. 80 mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
6*		skrzynki żeliwne do zasuw 1szt./kpl.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	0.2500	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
32 d.3	KNR-W 2- 18 0206- 02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy o śr. 80 mm; W3 przedmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.42r-g/kpl.	r-g	2.4200	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zasuwa żeliwna kołnierzowa o śr. 80 mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie- rzowych o śr. 80 mm 2szt./kpl.	szt.	2.0000	0.00000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700	0.00000		0.00	
5*		1.57kg/kpl. kółko do zasuw o śr. 80 mm	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
6*		1szt./kpl. materiały pomocnicze	%	1.5000	0.00000		0.00	
7*		1.5%(od M) -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500	0.00000			0.00
		0.25m-g/kpl.						
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
33	KNR-W 2-	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm;	kpl					
d.3	18 0219-	W6						
01		przedmiar = 1.00 kpl						
1*		-- R -- robocizna	r-g	5.6300	0.00000	0.00		
		5.63r-g/kpl						
2*		-- M -- hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		1szt./kpl						
4*		skrzynki uliczne do hydrantów	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
5*		1szt./kpl						
6*		kolana żeliwne stopowe kołnierzone do hy-	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
7*		drantów o śr. 80 mm						
8*		1szt./kpl						
9*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie-	szt.	5.0000	0.00000		0.00	
		rzowych o śr. 80 mm						
		5szt./kpl						
		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i	kg	2.0400	0.00000		0.00	
		podkładkami M 16						
		2.04kg/kpl						
		żwir sortowany	m³	0.3800	0.00000		0.00	
		0.38m³/kpl						
		materiały pomocnicze	%	1.5000	0.00000		0.00	
		1.5%(od M)						
		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t	m-g	1.0500	0.00000			0.00
		1.05m-g/kpl						
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000

PODSUMOWANIE

Sieć instalacji wodociągowej - Armatura

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Sieć instalacji wodociągowej - Zabezpieczenie zasuw i hydrantów						
34 d.4	KNR-W 2- 18 0523- 03	Montaż kręgów betonowych o śr.1200 mm; W1 - Mat. z demontażu przedmiar = 0.60 m	m					
1*		-- R -- robocizna 5.06r-g/m	r-g	3.0360	0.00000	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 1.57m-g/m	m-g	0.9420	0.00000			0.00
3*		żuraw samochodowy 4 t 2.4m-g/m	m-g	1.4400	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
35 d.4	KNR 2-10 0706-03	Wypełnienie studni piaskiem 3.14 x 0.60 x .60 x 0.40 x 1=0.45m3 przedmiar = 0.45 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.98*0.955=2.8459r-g/m ³	r-g	1.2807	0.00000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - piasek do nawierzchni drogowych 1.1m ³ /m ³	m ³	0.4950	0.00000		0.00	
3*		woda z rurociągu 0.3m ³ /m ³	m ³	0.1350	0.00000		0.00	
4*		-- S -- wibrator pograżalny z napędem spalinowym 0.12m-g/m ³	m-g	0.0540	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
36 d.4	KNR 2-10 0706-04	Wylewka betonowa gr. 3 cm 3.14 x 0.60 x 0.60 x 0.03 x 1=0.03m3 przedmiar = 0.03 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 7.35*0.955=7.01925r-g/m ³	r-g	0.2106	0.00000	0.00		
2*		-- M -- mieszanka betonowa B 20 1.02m ³ /m ³	m ³	0.0306	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
37 d.4	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm przedmiar = 12.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0583*0.955=0.055677r-g/szt.	r-g	0.6681	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
38 d.4	KNR-W 2- 18 0523- 02 analogia	Montaż kręgów betonowych o śr.1000 mm; W2, W6 przedmiar = 2.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 4.52r-g/szt	r-g	9.0400	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kręgi betonowe 1000 mm wys.600 mm 1szt./szt	szt.	2.0000	0.00000		0.00	
3*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 3.18kg/szt	kg	6.3600	0.00000		0.00	
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 6.44kg/szt	kg	12.8800	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t	m-g	1.2000	0.00000			0.00
7*		1.2*0.50=0.6m-g/szt żuraw samochodowy 4 t	m-g	2.1500	0.00000			0.00
		2.15*0.50=1.075m-g/szt						
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
39 d.4	KNR 2-10 0706-03	Wypełnienie studni piaskiem 3.14 x 0.50 x 0.50 x 0.40 x 2 = 0.63 m3 przedmiar = 0.63 m3	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.98*0.955=2.8459r-g/m ³	r-g	1.7929	0.00000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - piasek do nawierzchni drogowych 1.1m ³ /m ³	m ³	0.6930	0.00000		0.00	
3*		-- S -- wibrator pograżalny z napędem spalinowym 0.12m-g/m ³	m-g	0.0756	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
40 d.4	KNR 2-10 0706-04 analogia	Wylewka betonowa gr. 3 cm 3.14 x 0.50 x 0.50 x 0.03 x 2 = 0.05 m3 przedmiar = 0.05 m3	m ³					
1*		-- R -- robocizna 7.35*0.955=7.01925r-g/m ³	r-g	0.3510	0.00000	0.00		
2*		-- M -- mieszanka betonowa B 20 1.02m ³ /m ³	m ³	0.0510	0.00000		0.00	
3*		-- S -- pompa wirnikowa elektryczna do 50 m3/h 1.05m-g/m ³	m-g	0.0525	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
41 d.4	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm przedmiar = 22.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0583*0.955=0.055677r-g/szt.	r-g	1.2249	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
42 d.4	KNR-W 2- 19 0109- 01	Wykonanie ściany oporowej - blok oporowy; W2, W6, W11 1+1+1=3.00 przedmiar = 3.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 9.21*0.50=4.605r-g/kpl.	r-g	13.8150	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa betonowa B 20 0.11m ³ /kpl.	m ³	0.3300	0.00000		0.00	
3*		krawężniki iglaste 0.07m ³ /kpl.	m ³	0.2100	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.3255	0.00000			0.00
6*		2.17*0.05=0.1085m-g/kpl. samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0.7860	0.00000			0.00
		5.24*0.05=0.262m-g/kpl.						
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
43 d.4	KNR-W 2- 18 0510- 04	Podłoża betonowe o grubości 20 cm - płyta be- tonowa pod kolana stopowe; W6 0.60 x 0.60 x 0.20 x 1 = 0.072 m3 przedmiar = 0.072 m3	m ³					
1*		-- R -- robocizna 6.4r-g/m ³	r-g	0.4608	0.00000	0.00		
2*		-- M -- mieszanka betonowa B 20 1.02m ³ /m ³	m ³	0.0734	0.00000		0.00	
3*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.0128m ³ /m ³	m ³	0.0009	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.1m-g/m ³	m-g	0.0072	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
44 d.4	KNR-W 2- 19 0134- 02	Oznakowanie zasuwy wodociągowej na słupku stalowym; W2, W4, W6, W9 2+1+1+1=5.00 przedmiar = 5.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/kpl.	r-g	5.0000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- słupki stalowe do oznakowania zasuw wodo- ciągowych 1.00szt/kpl.	szt	5.0000	0.00000		0.00	
3*		tabliczki do oznakowania zasuw 1szt./kpl.	szt.	5.0000	0.00000		0.00	
4*		beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10 0.06m ³ /kpl.	m ³	0.3000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.22m-g/kpl.	m-g	1.1000	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
45 d.4	KNR-W 2- 19 0134- 02	Oznakowanie hydrantu na słupku stalowym; W6 przedmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/kpl.	r-g	1.0000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- słupki stalowe do oznakowania z napisem HY- DRANT ZEWNĘTRZNY 1.00szt/kpl.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
3*		beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10 0.06m ³ /kpl.	m ³	0.0600	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.2200	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000

Sieć instalacji wodociągowej - Zabezpieczenie zasuw i hydrantów				
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		Roboty remontowe (Demontaże)						
46 d.5	KNR 2-20 0313-04 analogia	Połączenia kołnierzowe na rurociągach o śr. 100 mm - rozkręcenie, demontaż; W1 przedmiar = 1.00 szt.poł.	szt.p oł.					
1*		-- R -- robocizna (2.83*0.40=1.132)*0.955=1.08106r-g/szt.poł.	r-g	1.0811	0.00000	0.00		
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.05m-g/szt.poł.	m-g	0.0500	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
47 d.5	KNR 2-20 0313-04 analogia	Połączenia kołnierzowe na rurociągach o śr. 80 mm - rozkręcenie, demontaż trójników; W3 przedmiar = 2.00 szt.poł.	szt.p oł.					
1*		-- R -- robocizna 2.83*0.955=2.70265r-g/szt.poł.	r-g	5.4053	0.00000	0.00		
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.05m-g/szt.poł.	m-g	0.1000	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
48 d.5	KNR-W 4- 02 0513- 05	Demontaż zasuwy o połączeniu kołnierzowym o śr. 80 mm; W3 przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.09r-g/szt.	r-g	1.0900	0.00000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 0.5%(od R)	%	0.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
49 d.5	KNR-W 4- 02 0513- 04	Demontaż zaworu o śr. 50 mm; W3 przedmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.78r-g/szt.	r-g	1.5600	0.00000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 0.5%(od R)	%	0.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
50 d.5	KNR-W 2- 18 0523- 03 analogia	Demontaż kręgów betonowych o śr.1200 mm; W1 przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.06r-g/szt.	r-g	5.0600	0.00000	0.00		
2*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 0.5m-g/szt.	m-g	0.5000	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
51 d.5	KNR 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi przedmiar = 7.00 zabezp.	zab- ezp					
1*		-- R -- robocizna 0.98*0.955=0.9359r-g/zabezp.	r-g	6.5513	0.00000	0.00		

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- przepust kablowy dwudzielny długości 1500 mm 1szt./zabezp.	szt.	7.0000	0.00000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.23m-g/zabezp.	m-g	1.6100	0.00000			0.00
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000

PODSUMOWANIE

Roboty remontowe (Demontaże)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Sieć instalacji wodociągowej - Roboty ziemne			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci wodociągowej w terenie równinnym	km		
d.1	0119-03	481.50+407.00+483.50+323.50+211.00+332.00=2.238.50mb/1000 2.2385	km	2.239	
				RAZEM	2.239
2	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni na podsypce piaskowej - pas drogowy	m ²		
d.1	0805-02	5.00x3.00=15.00 15.00	m ²	15.000	
				RAZEM	15.000
3	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
d.1	0218-02	2.238.50 - 78.00 (przewierty sterowane) = 2.160.50mb 0.60+(0.80+0.60+080) :2x1.80x2.160.50=5.444.46m3 5.446.46x98%=5.335.53m3 5335.53	m ³	5335.530	
				RAZEM	5335.530
4	KNR 2-01	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	m ³		
d.1	0317-0502	5.446.46 - 5.335.53=110.93m3 110.93	m ³	110.930	
				RAZEM	110.930
5	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm - podsypka	m ²		
d.1	0501-02	2.160.50 x 0.60 =1.296.30 x 10% =129.63 m2 129.63	m ²	129.630	
				RAZEM	129.630
6	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - obsypka	m ²		
d.1	0501-03	129.63	m ²	129.630	
				RAZEM	129.630
7	KNR 4-01	Dowóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km grunt.kat. I-II	m ³		
d.1	0108-05 0108-08	129.63 x 0.35 x 1.22= 55.35 m3 55.35	m ³	55.350	
				RAZEM	55.350
8	cena zakładowa	Wykonanie przecisków sterowanych z rur PE o śr. 250 mm - rury osłonowe	m		
d.1		36.00+21.50+20.50=78.00mb 78.00	m	78.000	
				RAZEM	78.000
9	KNR-W 2-19	Rury ochronne (osłonowe) z PE o śr. nom. 250 mm	m		
d.1	0306-12	4.50 mb 4.50	m	4.500	
				RAZEM	4.500
10	KNR-W 2-18	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 110 mm w rurach ochronnych	m		
d.1	0309-01 analogia	82.50	m	82.500	
				RAZEM	82.500
11	KNR 2-19	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm	szt.		
d.1	0122-04 analogia	8.00	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
12	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.1	0230-01	5.446.46 - 55.35 (podsypka+obsypka) = 5.391.11 m3 5391.11	m ³	5391.110	
				RAZEM	5391.110
13	KNR 2-01	Zagęszczanie wkopów i nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1	0236-03	5.446.46x10%=544.65m3 544.65	m ³	544.650	
				RAZEM	544.650
14	KNR 2-31	Odtworzenie nawierzchnia na podsypce żwirowej istniejącej z demontażu	m ²		
d.1	0301-01	15.00	m ²	15.000	
				RAZEM	15.000
2		Sieć instalacji wodociągowej - Roboty monażowe			
15	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
d.2	0109-04	2238.50	m	2238.500	
				RAZEM	2238.500
16	KNR-W 2-19	Połączenia rur z polietylenu o śr. 110 mm za pomocą kolan	szt.		
d.2	0303-09				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		20.00	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
17	KNR-W 2-18 d.2 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm 188.00	złącz. złącz.	 188.000	
				RAZEM	188.000
18	KNR-W 2-18 d.2 0112-02	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm; W1, W2, W3, W4, W6, W9, W11 1+3+1+2+2+2+2=13.00 13.00	szt szt	 13.000	
				RAZEM	13.000
19	KNR 2-20 d.2 0313-04	Połączenia kołnierzowe na trójnikach o śr. 80-100 mm dla ciśnień 0.6 MPa; W4, W9, W11 1+1=2.00 o śr. 80 mm 1=1.00 o śr. 100 mm 3.00	szt.poł. szt.poł.	 3.000	
				RAZEM	3.000
20	KNR 7-09 d.2 2201-03	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 80-100 mm. śruby M16x80; W4, W9, W11 3.00	styk. styk.	 3.000	
				RAZEM	3.000
21	KNR 7-09 d.2 2201-03	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 80 mm. śruby M16x80; W3 1.00	styk. styk.	 1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR-W 2-18 d.2 0114-03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - trójnik żeliwny 100x100 mm; W2, W11 1+1=2.00 2.00	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNR-W 2-18 d.2 0114-03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - trójnik żeliwny 100x80 mm; W4, W6, W9 1+1+1=3.00 3.00	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
24	KNR-W 2-18 d.2 0114-03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - króciec dwukołnierzowy L=500 mm; W3 1.00	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR-W 2-18 d.2 0114-03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - zwężka żeliwna 100x80 mm; W3 1.00	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR-W 2-18 d.2 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 11.193	odc.20 0m odc.20 0m	 11.193	
				RAZEM	11.193
27	KNR-W 2-18 d.2 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 11.193	odc.20 0m odc.20 0m	 11.193	
				RAZEM	11.193
28	KNR-W 2-18 d.2 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o śr.nominalnej 90-110 mm 11.193	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 11.193	
				RAZEM	11.193
29	KNR-W 2-19 d.2 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 2238.50	m m	 2238.500	
				RAZEM	2238.500
3		Sieć instalacji wodociągowej - Armatura			
30	KNR-W 2-18 d.3 0212-02	Zasuwy kołnierzowe z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PE; W2 2.00	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNR-W 2-18 d.3 0212-02	Zasuwy kołnierzowe z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PE; W6 1.00	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR-W 2-18 d.3 0206-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy o śr.80 mm; W3 1.00	kpl. kpl.	 1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
33	KNR-W 2-18 d.3 0219-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm; W6 1.00	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Sieć instalacji wodociągowej - Zabezpieczenie zasuw i hydrantów			
34	KNR-W 2-18 d.4 0523-03	Montaż kręgów betonowych o śr.1200 mm; W1 - Mat. z demontażu 0.60	m m	0.600	
				RAZEM	0.600
35	KNR 2-10 d.4 0706-03	Wypełnienie studni piaskiem 3.14 x 0.60 x .60 x 0.40 x 1=0.45m3 0.45	m ³ m ³	0.450	
				RAZEM	0.450
36	KNR 2-10 d.4 0706-04	Wylewka betonowa gr. 3 cm 3.14 x 0.60 x 0.60 x 0.03 x 1=0.03m3 0.03	m ³ m ³	0.030	
				RAZEM	0.030
37	KNR 5-08 d.4 0803-01	Mechaniczne wykonanie otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm 12.00	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
38	KNR-W 2-18 d.4 0523-02 analogia	Montaż kręgów betonowych o śr.1000 mm; W2, W6 2.00	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
39	KNR 2-10 d.4 0706-03	Wypełnienie studni piaskiem 3.14 x 0.50 x 0.50 x 0.40 x 2 = 0.63 m3 0.63	m ³ m ³	0.630	
				RAZEM	0.630
40	KNR 2-10 d.4 0706-04 analogia	Wylewka betonowa gr. 3 cm 3.14 x 0.50 x 0.50 x 0.03 x 2 = 0.05 m3 0.05	m ³ m ³	0.050	
				RAZEM	0.050
41	KNR 5-08 d.4 0803-01	Mechaniczne wykonanie otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm 22.00	szt. szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
42	KNR-W 2-19 d.4 0109-01	Wykonanie ściany oporowej - blok oporowy; W2, W6, W11 1+1+1=3.00 3.00	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
43	KNR-W 2-18 d.4 0510-04	Podłoża betonowe o grubości 20 cm - płyta betonowa pod kolana stopowe; W6 0.60 x 0.60 x 0.20 x 1 = 0.072 m3 0.072	m ³ m ³	0.072	
				RAZEM	0.072
44	KNR-W 2-19 d.4 0134-02	Oznakowanie zasuw wodociągowej na słupku stalowym; W2, W4, W6, W9 2+1+1+1=5.00 5.00	kpl. kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
45	KNR-W 2-19 d.4 0134-02	Oznakowanie hydrantu na słupku stalowym; W6 1.00	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5		Roboty remontowe (Demontaże)			
46	KNR 2-20 d.5 0313-04 analogia	Połączenia kołnierzone na rurociągach o śr. 100 mm - rozkręcenie, demontaż; W1 1.00	szt.poł. szt.poł.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR 2-20 d.5 0313-04 analogia	Połączenia kołnierzone na rurociągach o śr. 80 mm - rozkręcenie, demontaż trójników; W3 2.00	szt.poł. szt.poł.	2.000	
				RAZEM	2.000
48	KNR-W 4-02 d.5 0513-05	Demontaż zasuw o połączeniu kołnierзовym o śr. 80 mm; W3 1.00	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR-W 4-02 d.5 0513-04	Demontaż zaworu o śr. 50 mm; W3 2.00	szt. szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
50	KNR-W 2-18	Demontaż kręgów betonowych o śr.1200 mm; W1	szt.		
d.5	0523-03				
	analogia				
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR 2-19	Zabezpieczenie kabla w ziemi	zabezp		
d.5	0218-01		.		
		7.00	zabezp	7.000	
			.		
				RAZEM	7.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	2949.2980	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	pianka poliuretanowa	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
2.	podchloryn sodowy	kg	5.5965		5.5965	0.00	0.00	
3.	taśma z polietylenu do oznakowania wodociągu	m	2395.1950		2395.1950	0.00	0.00	
4.	pospółka - piasek do nawierzchni drogowych	m³	1.6215		1.6215	0.00	0.00	
5.	pospółka - piasek do nawierzchni drogowych	m³	23.7223		23.7223	0.00	0.00	
6.	pospółka - piasek do nawierzchni drogowych	m³	31.6297		31.6297	0.00	0.00	
7.	żwir sortowany	m³	0.3800		0.3800	0.00	0.00	
8.	zaprawa betonowa B 20	m³	0.3300		0.3300	0.00	0.00	
9.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji	kg	6.3600		6.3600	0.00	0.00	
10.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji	kg	12.8800		12.8800	0.00	0.00	
11.	beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10	m³	0.3600		0.3600	0.00	0.00	
12.	mieszanka betonowa B 20	m³	0.0816		0.0816	0.00	0.00	
13.	mieszanka betonowa B 20	m³	0.0734		0.0734	0.00	0.00	
14.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m³	0.0009		0.0009	0.00	0.00	
15.	krawężniki iglaste	m³	0.2100		0.2100	0.00	0.00	
16.	woda z rurociągu	m³	0.4350		0.4350	0.00	0.00	
17.	woda z rurociągu	m³	137.7858		137.7858	0.00	0.00	
18.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m³	0.2329		0.2329	0.00	0.00	
19.	słupki stalowe do oznakowania z napisem HYDRANT ZEWNĘTRZNY	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
20.	słupki stalowe do oznakowania zasuw wodociągowych	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00	
21.	kołnierze stalowe okrągłe zaślepiające na ciśnienie 0,6 MPa śr. 80 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
22.	trójnik żeliwny ciśnieniowy kołnierzowy o śr. 100x100 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
23.	trójnik żeliwny ciśnieniowy kołnierzowy o śr. 100x80 mm	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
24.	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzo- we o śr. 80x100 mm - zwężki	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
25.	króciec żeliwny ciśnieniowy dwukołnier- zowy o śr. 80 mm l=500 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
26.	kręgi betonowe 1000 mm wys.600 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
27.	przepust kablowy dwudzielny długości 1500 mm	szt.	7.0000		7.0000	0.00	0.00	
28.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zew- wnętrzej 110 mm	m	2283.2700		2283.2700	0.00	0.00	
29.	tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr.zewewnętrznej 110/100 mm	szt.	13.0000		13.0000	0.00	0.00	
30.	rury osłonowe PE o śr. 250 mm	m	4.5000		4.5000	0.00	0.00	
31.	kolano 11-90 st. o śr. 110 mm	szt.	20.2000		20.2000	0.00	0.00	
32.	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. 100 mm	szt.	13.0000		13.0000	0.00	0.00	
33.	zasuwa żeliwna kołnierzowa o śr. 100 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
34.	zasuwa żeliwna kołnierzowa o śr. 80 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
35.	hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
36.	obudowy żeliwne teleskopowe do za- suw o śr.80 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
37.	obudowy żeliwne teleskopowe do za- suw o śr. 100 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
38.	skrzynki uliczne do hydrantów	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
39.	skrzynki żeliwne do zasuw	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
40.	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów o śr. 80 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
41.	tabliczki do oznakowania zasuw	szt.	5.0000		5.0000	0.00	0.00	
42.	płyty opaskowe systemu raci	szt.	165.0000		165.0000	0.00	0.00	
43.	śruby stalowe średniokokładne z na- krętkami i podkładkami M-14	kg	6.2800		6.2800	0.00	0.00	
44.	śruby stalowe średniokokładne z na- krętkami i podkładkami M 16	kg	47.1881		47.1881	0.00	0.00	
45.	śruby stalowe średnioko- kładne z na- krętkami i podkładkami M-16	kg	27.8200		27.8200	0.00	0.00	
46.	śruby stalowe średniokokładne z łbem sześciokątnym M-16	kg	3.8400		3.8400	0.00	0.00	
47.	śruby stalowe średniokokładne z łbem sześciokątnym M16	kg	1.2800		1.2800	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
48.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 80 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
49.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 100 mm	szt.	29.0000		29.0000	0.00	0.00	
50.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 80 mm	szt.	12.0000		12.0000	0.00	0.00	
51.	uszczelki gumowe do połączeń kołnierzych o śr. 80 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
52.	taśma termokurczliwa do zabezpieczenia końców rury ochronnej	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
53.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 80 mm	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
54.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 100 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
55.	rury osłonowe PE o śr. 250 mm	m	78.0000		78.0000	0.00	0.00	
56.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 100 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
57.	kołnierze stalowe okrągłe zaślepiające na ciśnienie 0,6 MPa o śr. 100 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
58.	kółko do zasuw o śr. 80 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
59.	materiały pomocnicze	zł					0.00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	urządzenie przeciskowe	m-g	62.4000	0.00	0.00
2.	koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	188.8778	0.00	0.00
3.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	72.7800	0.00	0.00
4.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	16.8842	0.00	0.00
5.	pompa wirnikowa elektryczna do 50 m3/h	m-g	0.0525	0.00	0.00
6.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	1.7205	0.00	0.00
7.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	86.4668	0.00	0.00
8.	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	25.5750	0.00	0.00
9.	środek transportowy 0.9 t	m-g	1.7350	0.00	0.00
10.	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	72.7513	0.00	0.00
11.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	2.1060	0.00	0.00
12.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	20.1025	0.00	0.00
13.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	2.4624	0.00	0.00
14.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	1.0572	0.00	0.00
15.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	2.1420	0.00	0.00
16.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	2.8300	0.00	0.00
17.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	14.9445	0.00	0.00
18.	wibrator pograźalny z napędem spalinowym	m-g	0.1296	0.00	0.00
19.	zgrzewarka do rur doczołowa	m-g	122.2000	0.00	0.00
20.	zgrzewarka do rur doczołowa	m-g	8.4000	0.00	0.00
21.	agregat prądotwórczy 20 kVA	m-g	8.4000	0.00	0.00
22.	agregat prądotwórczy 20 kVA	m-g	122.2000	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł