

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień
45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody

NAZWA INWESTYCJI : Sieć wodociągowa w m. Orla - Cegielnia gm. Koźmin Wlkp.
ADRES INWESTYCJI : teren wsi Orla i Cegielnia gm. Koźmin Wlkp.
INWESTOR : Miasto i Gmina Koźmin Wlkp.
ADRES INWESTORA : ul. Stary Rynek 11 ; 63-720 Koźmin Wlkp.
WYKONAWCA ROBÓT : -
ADRES WYKONAWCY : -
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : -
DATA OPRACOWANIA : -

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł
Poziom cen : -

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	0.01 %R, S
Koszty zakupu [Kz]	0.01 %M
Zysk [Z]	0.01 %R+Kp(R), S+Kp(S)
Podatek VAT [V]	0.01 %R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(M), S+Kp(S)+Z(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

-

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Sieć wodociągowa w m. Orla - Cegielnia gm. Koźmin Wilkp.								
1		SIEĆ WODOCIĄGOWA - ROBOTY ZIEMNE						
1	KNR 2-01 d.1 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci wodociągowej w terenie równinnym obmiar = 1.7 km	km					
1*		-- R -- robocizna 78.6*0.955=75.063r-g/km	r-g	127.6071	0.000	0.00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0.16m ³ /km	m ³	0.2720	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 4.5m-g/km	m-g	7.6500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
2	KNR 2-01 d.1 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat.III obmiar = 2296.35 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.14r-g/m ³	r-g	321.4890	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.25 m ³ 0.0576m-g/m ³	m-g	132.2698	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
3	KNR 2-01 d.1 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) obmiar = 255.15 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.41*0.955=2.30155r-g/m ³	r-g	587.2405	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
4	KNR 2-01 d.1 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 2296.35 m ³	m ³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m ³	m-g	31.0007	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
5	KNR 2-01 d.1 0320-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m obmiar = 255.15 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.2224*0.955=1.167392r-g/m ³	r-g	297.8601	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
6	KNR 2-01 d.1 0233-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III obmiar = 5953.5 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.139r-g/m ²	r-g	827.5365	0.000	0.00		
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		spycharka gaśnicowa 55 kW (75 KM)	m-g	14.8838	0.000			0.00
3*		0.0025m-g/m ² zrywarka przyczepna 0.0008m-g/m ²	m-g	4.7628	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

SIEĆ WODOCIĄGOWA - ROBOTY ZIEMNE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 0.01% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 0.01% od (M)				
RAZEM				
Zysk [Z] 0.01% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		SIEĆ WODOCIĄGOWA - ROBOTY INSTALACYJNE						
7	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m					
d.2	0109-04	obmiar = 1701 m						
1*		-- R -- robocizna 0.211r-g/m	r-g	358.9110	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury z polietylenu PEHD 80 o śr.zewnętrznej 110 mm SDR 13,6 [PN-10] 1.02m/m	m	1735.0200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0.0325m-g/m	m-g	55.2825	0.000			0.00
5*		żuraw samochodowy 0.0368m-g/m	m-g	62.5968	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
8	KNR 2-28	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 110 mm	szt.					
d.2	0305-03	obmiar = 10 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.17r-g/szt.	r-g	11.7000	0.000	0.00		
2*		-- M -- łuk segmentowy PE 110 ką 90 st. 0.4szt./szt.	szt.	4.0000	0.000		0.00	
3*		łuk segmentowy PE 110 ką 60 st. 0.1szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
4*		łuk segmentowy PE 110 ką 45 st. 0.2szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
5*		łuk segmentowy PE 110 ką 30 st. 0.3szt./szt.	szt.	3.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.4000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm obmiar = 4 szt -- R -- robocizna 0.647r-g/szt -- M -- tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr.zewnętrznej 110-140 mm 1szt./szt kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrznej 110-140 mm 1szt./szt uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.zewnętrznej 110-140 mm 1.1szt./szt śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk. 2.14kg/szt materiały pomocnicze 1.5%(od M) -- S -- samochód skrzyniowy 0.18m-g/szt	szt					
d.2	0112-02							
1*			r-g	2.5880	0.000	0.00		
2*			szt.	4.0000	0.000		0.00	
3*			szt.	4.0000	0.000		0.00	
4*			szt.	4.4000	0.000		0.00	
5*			kg	8.5600	0.000		0.00	
6*			%	1.5000	0.000		0.00	
7*		m-g	0.7200	0.000			0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
10	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 110 mm obmiar = 166 złącz. -- R -- robocizna 1.3r-g/złącz. -- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm 0.65m-g/złącz. agregat prądotwórczy 0.65m-g/złącz.	złącz.					
d.2	0110-04							
1*			r-g	215.8000	0.000	0.00		
2*			m-g	107.9000	0.000		0.00	
3*		m-g	107.9000	0.000		0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
11	KNR 2-28	Zasuw żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 100 mm obmiar = 4 szt. -- R -- robocizna 4.87r-g/szt. -- M -- zasuw klinowe owalne żeliwne kołnierzowe fi 100 na ciśnienie 1.0 MPa 1szt/szt. króćce żeliwne ciśnieniowe przejściowe 1 kołnierzowe typu FW fi 100 do rur z tworzyw sztucznych 2.01szt/szt. uszczelki gumowe płaskie fi 100 2.1szt/szt. śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 3.48kg/szt. obudowy do zasuw 1szt/szt. skrzynki żeliwne uliczne do zasuw 1szt/szt. płyty betonowe do skrzynek zasuw 1szt/szt. materiały pomocnicze 2%(od M)	szt.					
d.2	0309-03							
1*			r-g	19.4800	0.000	0.00		
2*			szt	4.0000	0.000		0.00	
3*			szt	8.0400	0.000		0.00	
4*			szt	8.4000	0.000		0.00	
5*			kg	13.9200	0.000		0.00	
6*			szt	4.0000	0.000		0.00	
7*			szt	4.0000	0.000		0.00	
8*			szt	4.0000	0.000		0.00	
9*		%	2.0000	0.000		0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.115m-g/szt.	m-g	0.4600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
12	KNR 2-28 d.2 0315-02	Oznakowanie zasuw tabliczkami na słupku betonowym obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.8r-g/kpl.	r-g	7.2000	0.000	0.00		
2*		-- M -- tablice informacyjne do znakowania zasuw 1 szt/kpl.	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		słupki żelbetowe znacznikowe 1 szt/kpl.	szt	4.0000	0.000		0.00	
4*		mieszanka betonowa B-10 0.1m³/kpl.	m³	0.4000	0.000		0.00	
5*		farba ftalowa nawierzchniowa 0.1dm³/kpl.	dm³	0.4000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- żuraw samochodowy do 4 t 0.33m-g/kpl.	m-g	1.3200	0.000			0.00
8*		samochód dostawczy do 0.9 t 0.19m-g/kpl.	m-g	0.7600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
13	KNR 2-18 d.2 0112-03	Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr.nom.100 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.17*0.955=1.11735r-g/szt.	r-g	4.4694	0.000	0.00		
2*		-- M -- trójnik żel. kołnierzowy fi 100/100 0.75szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		trójnik żel. kołnierzowy fi 100/80 0.25szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nom.100 mm 1.05szt/szt.	szt	4.2000	0.000		0.00	
5*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-16 1.357kg/szt.	kg	5.4280	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5t 0.014m-g/szt.	m-g	0.0560	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
14	KNR 2-18 d.2 0702-03	Izolacja kształtek żeliwnych o śr.100 mm asfaltem dwukrotnie obmiar = 11 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.315*0.955=0.300825r-g/szt.	r-g	3.3091	0.000	0.00		
2*		-- M -- asfalt przemysłowy 1.534kg/szt.	kg	16.8740	0.000		0.00	
3*		drewno opałowe 2.285kg/szt.	kg	25.1350	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.116m-g/szt.	m-g	1.2760	0.000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		kocioł do gotowania lepiku 50-100 dm3 0.105m-g/szt.	m-g	1.1550	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
15	KNR 2-28 d.2 0304-03	Kształtki PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. rury 110 mm obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.78r-g/szt.	r-g	5.4600	0.000	0.00		
2*		-- M -- nasuwka PVC fi 110 0.572szt/szt.	szt	4.0040	0.000		0.00	
3*		złączka dwukielichowa PCW fi 110 0.429szt/szt.	szt	3.0030	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych fi 100 1.05szt/szt.	szt	7.3500	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.2800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
16	KNR 4-051 d.2 0227-03	Demontaż hydrantu nadziemnego o średnicy nominalnej 80 mm obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.795r-g/kpl.	r-g	2.7950	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.728m-g/kpl.	m-g	0.7280	0.000			0.00
3*		wciągarka ręczna 3-5 t 0.922m-g/kpl.	m-g	0.9220	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
17	KNR 2-28 d.2 0311-07	Hydranty pożarowe nadziemne na kolanie stopowym kołnierzowym o śr. nominalnej 80 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.5r-g/szt.	r-g	4.5000	0.000	0.00		
2*		-- M -- hydranty nadziemne żeliwne - materiał z demontażu 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów o śr. nominalnej 80 mm - materiał z demontażu 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
4*		przedłużki do hydrantów materiał z demontażu 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
5*		zasuwa żeliwna kołnierzowa fi 80 - materiał z demontażu 1szt./szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
6*		uszczelki gumowe płaskie 2.2szt./szt.	szt.	2.2000	0.000		0.00	
7*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 3.48kg/szt.	kg	3.4800	0.000		0.00	
8*		żwir luzem 2-4 mm 0.69t/szt.	t	0.6900	0.000		0.00	
9*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
10*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1.05m-g/szt.	m-g	1.0500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
18	KNR 2-18 d.2 0609-01	Układanie mieszanki betonowej ręcz- ne w konstrukcjach - ławy fundamen- towe, bloki oporowe 14 szt x 0,3 x 0,4 x 0,5 = 0,84 m ³ obmiar = 0.84 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.25*0.955=2.14875r-g/m ³	r-g	1.8050	0.000	0.00		
2*		-- M -- masa betonowa zwykła z kruszywa naturalnego 1.02m ³ /m ³	m ³	0.8568	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
19	KNR 2-18 d.2 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodo- ciągowych o śr.nominalnej do 150 mm obmiar = 7 odc.200m	odc.2 00m					
1*		-- R -- robocizna 3.85*0.955=3.67675r-g/odc.200m	r-g	25.7373	0.000	0.00		
2*		-- M -- podchloryn sodu 0.5kg/odc.200m	kg	3.5000	0.000		0.00	
3*		woda z rurociągu 4.8m ³ /odc.200m	m ³	33.6000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 1.58m-g/odc.200m	m-g	11.0600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
20	KNR 2-28 d.2 0316-01	Próba szczelności sieci wodociągo- wych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm obmiar = 2 prób.	prób.					
1*		-- R -- robocizna 10.5r-g/prób.	r-g	21.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- krawędziaki iglaste 0.52m ³ /prób.	m ³	1.0400	0.000		0.00	
3*		woda przemysłowa z rurociągu 6m ³ /prób.	m ³	12.0000	0.000		0.00	
4*		rury stalowe ze szwem przewodowe ocynkowane śr.50 mm 1.5m/prób.	m	3.0000	0.000		0.00	
5*		króćce żeliwne ciśnieniowe kołnierzo- we 0.2szt/prób.	szt	0.4000	0.000		0.00	
6*		uszczelki gumowe płaskie fi 80 2szt/prób.	szt	4.0000	0.000		0.00	
7*		korki do rur żeliwnych ciśnieniowych kielichowych 0.2szt/prób.	szt	0.4000	0.000		0.00	
8*		zawory przelotowe skośne z kurkiem spustowym 0.2szt/prób.	szt	0.4000	0.000		0.00	
9*		zawory kołnierzowe zwrotne grzybko- we 0.2szt/prób.	szt	0.4000	0.000		0.00	
10*		śruby stalowe średniodokładne z na- krętkami i podkładkami M 12 1.31kg/prób.	kg	2.6200	0.000		0.00	
11*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
12*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 3.2m-g/prób.	m-g	6.4000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

SIEĆ WODOCIĄGOWA - ROBOTY INSTALACYJNE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 0.01% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 0.01% od (M)				
RAZEM				
Zysk [Z] 0.01% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		SIEĆ WODOCIĄGOWA - PRZEKRACZANIE PRZESZKÓD TERENOWYCH						
21	KNR-W 2-18 d.3 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.32r-g/kpl.	r-g	4.6400	0.000	0.00		
2*		-- M -- drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr.16-18cm 0.01m ³ /kpl.	m ³	0.0200	0.000		0.00	
3*		koryto drewniane 0.02szt./kpl.	szt.	0.0400	0.000		0.00	
4*		krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm 0.02m ³ /kpl.	m ³	0.0400	0.000		0.00	
5*		dрут stalowy okrągły miękki śr.5mm 8kg/kpl.	kg	16.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
22	KNR-W 2-18 d.3 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.12r-g/kpl.	r-g	4.2400	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
23	KNR 2-28 d.3 0402-04	Przewierci dł. do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 150 mm w gruntach kat. III-IV obmiar = 18 m	m					
1*		-- R -- robocizna 3.9r-g/m	r-g	70.2000	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. 159/4,5 mm mm 1.05m/m	m	18.9000	0.000		0.00	
3*		elektrody do spawania stali niskowęglowych 0.17kg/m	kg	3.0600	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		samochód skrzyniowy 5-10 t 0.02m-g/m	m-g	0.3600	0.000			0.00
6*		pryczepa dłuźycowa 10 t 0.02m-g/m	m-g	0.3600	0.000			0.00
7*		żuraw samochodowy 5-6 t 1m-g/m	m-g	18.0000	0.000			0.00
8*		spawarka elektryczna wirująca 300 A 0.98m-g/m	m-g	17.6400	0.000			0.00
9*		maszyna do wierceń poziomych 0.98m-g/m	m-g	17.6400	0.000			0.00
10*		ciągnik kołowy do 55 kW 0.98m-g/m	m-g	17.6400	0.000			0.00
11*		wyciąg do urobku ziemi - spalinowy 0.18 t 0.98m-g/m	m-g	17.6400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
24	KNR 2-19 d.3 0119-02	Rury ochronne o śr.nom. 150 mm obmiar = 2.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.43*0.955=1.36565r-g/m	r-g	3.4141	0.000	0.00		
2*		-- M -- rura stalowa fi 159/4,5 mm 1.015m/m	m	2.5375	0.000		0.00	
3*		tlen techniczny 0.08m³/m	m³	0.2000	0.000		0.00	
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.05kg/m	kg	0.1250	0.000		0.00	
5*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych śr.2.5-6 mm 0.12kg/m	kg	0.3000	0.000		0.00	
6*		asfalt izolacyjny wysokotopliwy IW- 80,IW-100 0.31kg/m	kg	0.7750	0.000		0.00	
7*		-- S -- żuraw samochodowy boczny do 15 t 0.88m-g/m	m-g	2.2000	0.000			0.00
8*		spawarka spalinowa 300 A 0.61m-g/m	m-g	1.5250	0.000			0.00
9*		kocioł do podgrzewania asfaltu 0.14m-g/m	m-g	0.3500	0.000			0.00
10*		ciągnik gaśnicowy 37-40 kW 0.14m-g/m	m-g	0.3500	0.000			0.00
11*		samochód dłuźycowy 0.04m-g/m	m-g	0.1000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
25	KNR 2-28 d.3 0503-01	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucz- nych - kielichowe z PVC o śr. nom. 150 mm obmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.307r-g/m	r-g	2.4560	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacji zewnętrznej kie- lichowe o śr. nom. 150 mm 1.04m/m	m	8.3200	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur kanalizacyjnych PCV o śr. nom. 150 mm 0.175szt./m	szt.	1.4000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- ciągnik kołowy 29-37 kW 0.0067m-g/m	m-g	0.0536	0.000			0.00
6*		pryczepa skrzyniowa 4.5 t 0.0067m-g/m	m-g	0.0536	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
26	KNR 2-28 d.3 0403-03	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 100 mm w rurach ochronnych obmiar = 26 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.31r-g/m	r-g	8.0600	0.000	0.00		
2*		-- S -- wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6 t 0.15m-g/m	m-g	3.9000	0.000			0.00
3*		wciągarka mechaniczna spalinowa 1.5 t 0.15m-g/m	m-g	3.9000	0.000			0.00
4*		samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/m	m-g	0.2600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
27	KNR 2-28 d.3 0405-03	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 200 mm; rury przewodowe o śr. nom. 100 mm; obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/kpl.	r-g	8.4000	0.000	0.00		
2*		-- M -- kit uszczelniający plastyczny asfaltowy 8kg/kpl.	kg	32.0000	0.000		0.00	
3*		sznur konopny smołowany 8kg/kpl.	kg	32.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.53m-g/kpl.	m-g	2.1200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

SIEĆ WODOCIAGOWA - PRZEKRACZANIE PRZESZKÓD TERENOWYCH

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 0.01% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 0.01% od (M)				
RAZEM				
Zysk [Z] 0.01% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		MONTAŻ DODATKOWYCH ZASUW						
28	KNR 2-01 d.4 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III obmiar = 10.8 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.14r-g/m ³	r-g	1.5120	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.25 m3 0.0576m-g/m ³	m-g	0.6221	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
29	KNR 2-01 d.4 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) obmiar = 1.2 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.41*0.955=2.30155r-g/m ³	r-g	2.7619	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
30	KNR 2-28 d.4 0309-03	Zasuwki żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 100 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.87r-g/szt.	r-g	19.4800	0.000	0.00		
2*		-- M -- zasuwki klinowe owalne żeliwne kołnierzowe fi 100 na ciśnienie 1.0 MPa 1szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		króćce żeliwne ciśnieniowe przejściowe 1 kołnierzowe typu FW fi 100 do rur z tworzyw sztucznych 2.01szt/szt.	szt	8.0400	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie fi 100 2.1szt/szt.	szt	8.4000	0.000		0.00	
5*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 3.48kg/szt.	kg	13.9200	0.000		0.00	
6*		obudowy do zasuw 1szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
7*		skrzynki żeliwne uliczne do zasuw 1szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
8*		płyty betonowe do skrzynek zasuw 1szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
9*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
10*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.115m-g/szt.	m-g	0.4600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
31	KNR 2-28 d.4 0315-02	Oznakowanie zasuw tabliczkami na słupku betonowym obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.8r-g/kpl.	r-g	7.2000	0.000	0.00		
2*		-- M -- tablice informacyjne do znakowania zasuw 1szt/kpl.	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		słupki żelbetowe znacznikowe 1szt/kpl.	szt	4.0000	0.000		0.00	
4*		mieszanka betonowa B-10 0.1m ³ /kpl.	m ³	0.4000	0.000		0.00	
5*		farba ftalowa nawierzchniowa 0.1dm ³ /kpl.	dm ³	0.4000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
7*		-- S -- żuraw samochodowy do 4 t 0.33m-g/kpl.	m-g	1.3200	0.000			0.00
8*		samochód dostawczy do 0.9 t 0.19m-g/kpl.	m-g	0.7600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
32	KNR 2-28 d.4 0304-03	Kształtki PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. rury 110 mm obmiar = 8 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.78r-g/szt.	r-g	6.2400	0.000	0.00		
2*		-- M -- nasuwka PVC fi 110 0.5szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		złączka dwukielichowa PCW fi 110 0.5szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do rur ciśnienio- wych kielichowych fi 100 1.05szt/szt.	szt	8.4000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.3200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
33 d.4	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 10.8 m ³	m ³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m ³	m-g	0.1458	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
34 d.4	KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m obmiar = 1.2 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.2224*0.955=1.167392r-g/m ³	r-g	1.4009	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

MONTAŻ DODATKOWYCH ZASUW

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 0.01% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 0.01% od (M)				
RAZEM				
Zysk [Z] 0.01% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		STUDNIE WODOMIERZOWE						
35 d.5	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat.III obmiar = 56.75 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.14r-g/m ³	r-g	7.9450	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.25 m ³ 0.0576m-g/m ³	m-g	3.2688	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
36	KNR 2-01 d.5 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) obmiar = 6.3 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.41*0.955=2.30155r-g/m ³	r-g	14.4998	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
37	KNR 2-01 d.5 0310-06	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)- dod.za każde dalsze 0.5m głębok. Krotność = 2 obmiar = 6.3 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.3*0.955*2=0.573r-g/m ³	r-g	3.6099	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
38	KNR 2-18 d.5 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm obmiar = 9.28 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.363*0.955=0.346665r-g/m ²	r-g	3.2171	0.000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0.183m ³ /m ²	m ³	1.6982	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:						0.000	0.000	0.000
39	KNR 2-02 d.5 1925-02 - analogia	Montaż elementów prefabrykowan- nych - prostokątnych komór technolo- gicznych obmiar = 2 elem.	elem.					
1*		-- R -- robocizna 5.11r-g/elem.	r-g	10.2200	0.000	0.00		
2*		-- M -- elementy prefabrykowane - betonowa komora technologiczna o wym. ze- wnętrznych 2,82x1,57x2,1m jako studnia wodomierzowa 1szt./elem.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
3*		-- S -- środek transportowy 0.33m-g/elem.	m-g	0.6600	0.000			0.00
4*		żuraw do 5t 1.16m-g/elem.	m-g	2.3200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
40	KNR 2-02 d.5 1925-04 - analogia	Montaż elementów prefabrykowan- nych - przekryć zbiorników prostokąt- nych obmiar = 2 elem.	elem.					
1*		-- R -- robocizna 4.89r-g/elem.	r-g	9.7800	0.000	0.00		
2*		-- M -- beton 0.338m ³ /elem.	m ³	0.6760	0.000		0.00	
3*		zaprawa cementowa 0.01m ³ /elem.	m ³	0.0200	0.000		0.00	
4*		kit trwale plastyczny 1.5kg/elem.	kg	3.0000	0.000		0.00	
5*		właz met. fi 600 typu Wałcz 1szt./elem.	szt	2.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M2+M3+M4+M5)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		elementy prefabrykowane - płyta żelbetowa grub. 12 cm o wym. 2,82x1,57 m 1szt./elem.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
8*		-- S -- środek transportowy 0.18m-g/elem.	m-g	0.3600	0.000			0.00
9*		żuraw do 5t 0.42m-g/elem.	m-g	0.8400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
41	KNR 2-02 d.5 0605-01	Izolacje przeciwwodne z papy; powierzchnie poziomych na gorąco - pierwsza warstwa obmiar = 8.85 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.3036r-g/m ²	r-g	2.6869	0.000	0.00		
2*		-- M -- roztwór asfaltowy do gruntowania 0.5kg/m ²	kg	4.4250	0.000		0.00	
3*		lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco 1.6kg/m ²	kg	14.1600	0.000		0.00	
4*		papa asfaltowa na tekturze izolacyjna 1.15m ² /m ²	m ²	10.1775	0.000		0.00	
5*		drewno opałowe 2.6kg/m ²	kg	23.0100	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- wyciąg 0.008m-g/m ²	m-g	0.0708	0.000			0.00
8*		środek transportowy 0.008m-g/m ²	m-g	0.0708	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
42	KNR 2-02 d.5 0605-02	Izolacje przeciwwodne z papy; powierzchnie poziomych na gorąco - druga warstwa obmiar = 8.85 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1346r-g/m ²	r-g	1.1912	0.000	0.00		
2*		-- M -- lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco 1.3kg/m ²	kg	11.5050	0.000		0.00	
3*		papa asfaltowa na osnowie z taśmy lub folii aluminiowej 1.15m ² /m ²	m ²	10.1775	0.000		0.00	
4*		drewno opałowe 2kg/m ²	kg	17.7000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- wyciąg 0.0067m-g/m ²	m-g	0.0593	0.000			0.00
7*		środek transportowy 0.0059m-g/m ²	m-g	0.0522	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
43	KNR 2-02 d.5 0605-07	Izolacje przeciwwodne z papy; powierzchnie pionowych na gorąco - pierwsza warstwa obmiar = 36.88 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.4602r-g/m ²	r-g	16.9722	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		roztwór asfaltowy do gruntowania 0.55kg/m ²	kg	20.2840	0.000		0.00	
3*		lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco 1.65kg/m ²	kg	60.8520	0.000		0.00	
4*		papa asfaltowa na tekturze izolacyjna 1.15m ² /m ²	m ²	42.4120	0.000		0.00	
5*		drewno opałowe 2.6kg/m ²	kg	95.8880	0.000		0.00	
6*		deski iglaste obrzynane 25-38 mm kl.III 0.0003m ³ /m ²	m ³	0.0111	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- środek transportowy 0.0084m-g/m ²	m-g	0.3098	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
44	KNR 2-02 d.5 0605-08	Izolacje przeciwwodne z papy; po- wierzchnie pionowych na gorąco - druga warstwa obmiar = 36.88 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.317r-g/m ²	r-g	11.6910	0.000	0.00		
2*		-- M -- lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco 1.35kg/m ²	kg	49.7880	0.000		0.00	
3*		papa asfaltowa na osnowie z taśmy lub folii aluminiowej 1.15m ² /m ²	m ²	42.4120	0.000		0.00	
4*		drewno opałowe 2kg/m ²	kg	73.7600	0.000		0.00	
5*		deski iglaste obrzynane 25-38 mm kl.III 0.0003m ³ /m ²	m ³	0.0111	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0063m-g/m ²	m-g	0.2323	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
45	KNR 0-23 d.5 2614-03 - analogia	Docieplenie ścian z betonu płytami styropianowymi - system STOPTER - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszan- ki obmiar = 21.62 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 3.2296r-g/m ²	r-g	69.8240	0.000	0.00		
2*		-- M -- emulsja gruntująca ATLAS UNI- GRUNT 0.2kg/m ²	kg	4.3240	0.000		0.00	
3*		płyty styropianowe 10 cm 0.05275m ³ /m ²	m ³	1.1405	0.000		0.00	
4*		uniwersalna zaprawa klejowa do płyt styropianowych ATLAS STOPTER K- 20 10.03kg/m ²	kg	216.8486	0.000		0.00	
5*		dyble plastikowe "z grzybkami" 4.16szt./m ²	szt.	89.9392	0.000		0.00	
6*		siatka z włókna szklanego 1.135m ² /m ²	m ²	24.5387	0.000		0.00	
7*		podkładowa masa tynkarska ATLAS CERPLAST 0.3kg/m ²	kg	6.4860	0.000		0.00	
8*		sucha mieszanka tynkarska mineral- na ATLAS CERMIT SN 30 lub DR 30 4kg/m ²	kg	86.4800	0.000		0.00	
9*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10*		-- S -- środek transportowy 0.0276m-g/m ²	m-g	0.5967	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
46	KNR 2-15 d.5 0119-02	Wodomierze śrubowe o śr.nom. 80 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.94*0.955=2.8077r-g/szt.	r-g	5.6154	0.000	0.00		
2*		-- M -- wodomierz śrubowy MW fi 80 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
3*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M16 1.48kg/szt.	kg	2.9600	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie śr. 80 mm 4szt./szt.	szt.	8.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.29m-g/szt.	m-g	0.5800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
47	KNR 2-15 d.5 0119-02	Wodomierze śrubowe sprzężone o śr.nom. 80 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.94*0.955=2.8077r-g/szt.	r-g	5.6154	0.000	0.00		
2*		-- M -- wodomierz sprzężony MW/JS-S 80/2,5 S 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
3*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M16 1.48kg/szt.	kg	2.9600	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie śr. 80 mm 4szt./szt.	szt.	8.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.29m-g/szt.	m-g	0.5800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
48	KNR-W 7-09 d.5 2619-04	Montaż zasuw kołnierzowych o średnicy nominalnej 80 mm na ciśnienie nominalne 1.0-1.6 MPa obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.17r-g/szt.	r-g	13.0200	0.000	0.00		
2*		-- M -- zasuwy kołnierzowe fi 80 na ciśnienie 1,0-1,6 MPa z kółkiem 1szt./szt.	szt.	6.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3.2%(od M)	%	3.2000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
49	KNR 2-28 d.5 0202-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. nom. 80 mm obmiar = 12 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.71r-g/szt.	r-g	20.5200	0.000	0.00		
2*		-- M -- trójnik żeliwny kołnierkowy fi 80/80 0.334szt./szt.	szt.	4.0080	0.000		0.00	
3*		kolano żeliwne kołnierkowe fi 80 0.334szt./szt.	szt.	4.0080	0.000		0.00	
4*		króciec żeliwny dwukołnierkowy fi 80 ; L=100 0.167szt./szt.	szt.	2.0040	0.000		0.00	
5*		króciec żeliwny dwukołnierkowy fi 80 ; L=250 0.167szt./szt.	szt.	2.0040	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
50	KNR 2-28 d.5 0202-03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnier- kowe o śr. nom. 100 mm obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.18r-g/szt.	r-g	17.4400	0.000	0.00		
2*		-- M -- redukcja żeliwna kołnierkowa fi 100/ 80 0.5szt./szt.	szt.	4.0000	0.000		0.00	
3*		łącznik kołnierkowy fi 100 typu RK 0.5szt./szt.	szt.	4.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
51	KNR 7-09 d.5 2201-03	Materiały do połączeń kołnierkowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 80-125 mm. śru- by M16x80 obmiar = 30 styk.	styk.					
1*		-- M -- uszczelki azbestowo-kauczukowe z płyt o średnica nominalna 80-125 mm 1.08szt./styk.	szt.	32.4000	0.000		0.00	
2*		śruby stalowe średniokładne z łbem sześciokątnym 1.28kg/styk.	kg	38.4000	0.000		0.00	
3*		nakrętki stalowe sześciokątne śred- niokładne 8.24szt./styk.	szt.	247.2000	0.000		0.00	
4*		podkładki stalowe okrągłe dokładne 16.48szt./styk.	szt.	494.4000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
52	KNR 2-01 d.5 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 40 m ³	m ³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m ³	m-g	0.5400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
53	KNR 2-01 d.5 0320-0502	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szer- okość 1.6-2.5 m obmiar = 4.45 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.7095*0.955=1.632573r-g/m ³	r-g	7.2649	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
54	KNR 2-01 d.5 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 40 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1337r-g/m ³	r-g	5.3480	0.000	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.0704m-g/m ³	m-g	2.8160	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
55	KNR 2-01 d.5 0212-03	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km - wywóz nadmiaru gruntu obmiar = 18.6 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.0422r-g/m ³	r-g	0.7849	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.25 m3 0.0864m-g/m ³	m-g	1.6070	0.000			0.00
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0326m-g/m ³	m-g	0.6064	0.000			0.00
4*		samochód samowładowczy 5 t 0.2146m-g/m ³	m-g	3.9916	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

STUDNIE WODOMIERZOWE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 0.01% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 0.01% od (M)				
RAZEM				
Zysk [Z] 0.01% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 0.01% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 0.01% od (M)				
RAZEM				
Zysk [Z] 0.01% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
Podatek VAT [V] 0.01% od (R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(M), S+Kp(S)+Z(S))				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Sieć wodociągowa w m. Orla - Cegielnia gm. Koźmin Wlkp.					
1		SIEĆ WODOCIĄGOWA - ROBOTY ZIEMNE			
1	KNR 2-01 d.1 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci wodociągowej w terenie równinnym 1.7	km km	1.700	
				RAZEM	1.700
2	KNR 2-01 d.1 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 2296.35	m ³ m ³	2296.350	
				RAZEM	2296.350
3	KNR 2-01 d.1 0310-02	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) 255.15	m ³ m ³	255.150	
				RAZEM	255.150
4	KNR 2-01 d.1 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 2296.35	m ³ m ³	2296.350	
				RAZEM	2296.350
5	KNR 2-01 d.1 0320-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m 255.15	m ³ m ³	255.150	
				RAZEM	255.150
6	KNR 2-01 d.1 0233-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III 5953.5	m ² m ²	5953.500	
				RAZEM	5953.500
2		SIEĆ WODOCIĄGOWA - ROBOTY INSTALACYJNE			
7	KNR-W 2- d.2 18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 1701	m m	1701.000	
				RAZEM	1701.000
8	KNR 2-28 d.2 0305-03	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 110 mm 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
9	KNR-W 2- d.2 18 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm 4	szt szt	4.000	
				RAZEM	4.000
10	KNR-W 2- d.2 18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm 166	złącz. złącz.	166.000	
				RAZEM	166.000
11	KNR 2-28 d.2 0309-03	Zasuwki żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 100 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
12	KNR 2-28 d.2 0315-02	Oznakowanie zasuw tabliczkami na słupku betonowym 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
13	KNR 2-18 d.2 0112-03	Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr.nom.100 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
14	KNR 2-18 d.2 0702-03	Izolacja kształtek żeliwnych o śr.100 mm asfaltem dwukrotnie 11	szt. szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
15	KNR 2-28 d.2 0304-03	Kształtki PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. rury 110 mm 7	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
16	KNR 4-051 d.2 0227-03	Demontaż hydrantu nadziemnego o średnicy nominalnej 80 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR 2-28 d.2 0311-07	Hydranty pożarowe nadziemne na kolanie stopowym kołnierzowym o śr. nominalnej 80 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR 2-18 d.2 0609-01	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe 14 szt x 0,3x0,4x0,5=0,84m ³ 0.84	m ³ m ³	0.840	
				RAZEM	0.840
19	KNR 2-18 d.2 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 7	odc.20 0m odc.20 0m	7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
20	KNR 2-28 d.2 0316-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm 2	prób. prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
3		SIEĆ WODOCIĄGOWA - PRZEKRACZANIE PRZESZKÓD TERENOWYCH			
21	KNR-W 2- d.3 18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNR-W 2- d.3 18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNR 2-28 d.3 0402-04	Przełoty dł. do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 150 mm w gruntach kat. III-IV 18	m m	18.000	
				RAZEM	18.000
24	KNR 2-19 d.3 0119-02	Rury ochronne o śr.nom. 150 mm 2.5	m m	2.500	
				RAZEM	2.500
25	KNR 2-28 d.3 0503-01	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 150 mm 8	m m	8.000	
				RAZEM	8.000
26	KNR 2-28 d.3 0403-03	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 100 mm w rurach ochronnych 26	m m	26.000	
				RAZEM	26.000
27	KNR 2-28 d.3 0405-03	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 200 mm; rury przewodowe o śr. nom. 100 mm; 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
4		MONTAŻ DODATKOWYCH ZASUW			
28	KNR 2-01 d.4 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 10.8	m ³ m ³	10.800	
				RAZEM	10.800
29	KNR 2-01 d.4 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) 1.2	m ³ m ³	1.200	
				RAZEM	1.200
30	KNR 2-28 d.4 0309-03	Zasuwki żeliwne kołnierzone z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 100 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
31	KNR 2-28 d.4 0315-02	Oznakowanie zasuw tabliczkami na słupku betonowym 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
32	KNR 2-28 d.4 0304-03	Kształtki PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. rury 110 mm 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
33	KNR 2-01 d.4 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 10.8	m ³ m ³	10.800	
				RAZEM	10.800
34	KNR 2-01 d.4 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m 1.2	m ³ m ³	1.200	
				RAZEM	1.200
5		STUDNIE WODOMIERZOWE			
35	KNR 2-01 d.5 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 56.75	m ³ m ³	56.750	
				RAZEM	56.750
36	KNR 2-01 d.5 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) 6.3	m ³ m ³	6.300	
				RAZEM	6.300
37	KNR 2-01 d.5 0310-06	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)-dod.za każde dalsze 0.5m głębok. Krotność = 2 6.3	m ³ m ³	6.300	
				RAZEM	6.300
38	KNR 2-18 d.5 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm 9.28	m ² m ²	9.280	
				RAZEM	9.280

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39	KNR 2-02 d.5 1925-02 - analogia	Montaż elementów prefabrykowanych - prostokątnych komór technologicznych 2	elem. elem.	2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNR 2-02 d.5 1925-04 - analogia	Montaż elementów prefabrykowanych - przekryć zbiorników prostokątnych 2	elem. elem.	2.000	
				RAZEM	2.000
41	KNR 2-02 d.5 0605-01	Izolacje przeciwwodne z papy; powierzchnie poziomych na gorąco - pierwsza warstwa 8.85	m ² m ²	8.850	
				RAZEM	8.850
42	KNR 2-02 d.5 0605-02	Izolacje przeciwwodne z papy; powierzchnie poziomych na gorąco - druga warstwa 8.85	m ² m ²	8.850	
				RAZEM	8.850
43	KNR 2-02 d.5 0605-07	Izolacje przeciwwodne z papy; powierzchnie pionowych na gorąco - pierwsza warstwa 36.88	m ² m ²	36.880	
				RAZEM	36.880
44	KNR 2-02 d.5 0605-08	Izolacje przeciwwodne z papy; powierzchnie pionowych na gorąco - druga warstwa 36.88	m ² m ²	36.880	
				RAZEM	36.880
45	KNR 0-23 d.5 2614-03 - analogia	Docieplenie ścian z betonu płytami styropianowymi - system STOPTER - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki 21.62	m ² m ²	21.620	
				RAZEM	21.620
46	KNR 2-15 d.5 0119-02	Wodomierze śrubowe o śr.nom. 80 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
47	KNR 2-15 d.5 0119-02	Wodomierze śrubowe sprzężone o śr.nom. 80 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
48	KNR-W 7- d.5 09 2619-04	Montaż zasuw kołnierзовych o średnicy nominalnej 80 mm na ciśnienie nominalne 1.0-1.6 MPa 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
49	KNR 2-28 d.5 0202-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierзовe o śr. nom. 80 mm 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
50	KNR 2-28 d.5 0202-03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierзовe o śr. nom. 100 mm 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
51	KNR 7-09 d.5 2201-03	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 80-125 mm. śruby M16x80 30	styk. styk.	30.000	
				RAZEM	30.000
52	KNR 2-01 d.5 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 40	m ³ m ³	40.000	
				RAZEM	40.000
53	KNR 2-01 d.5 0320-0502	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 1.6-2.5 m 4.45	m ³ m ³	4.450	
				RAZEM	4.450
54	KNR 2-01 d.5 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 40	m ³ m ³	40.000	
				RAZEM	40.000
55	KNR 2-01 d.5 0212-03	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - wywóz nadmiaru gruntu 18.6	m ³ m ³	18.600	
				RAZEM	18.600