

## KOSZTORYS OFERTOWY (ŚLEPY)

· NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej PVC 110 mm i PVC 90 mm do terenów usługowych z funkcją mieszkaniową  
ADRES INWESTYCJI : Karczewo, gmina Kiszkowo  
INWESTOR : Gmina Kiszkowo  
ADRES INWESTORA : ul. Szkolna 2, 62-280 Kiszkowo  
BRANŻA : Sanitarna  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Zbigniew Gronowicz  
DATA OPRACOWANIA : 24.03.2021

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] .....	0.01 % R, S
koszty zakupu [Kz] .....	0.01 % M
Zysk [Z] .....	0.01 % R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V] .....	23.00 % $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(M), S+Kp(S)+Z(S))$

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
24.03.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	RAZEM
1	Obsługa geodezjna				0.00	0.00	0.00	0.00
2	Roboty ziemne				0.00	0.00	0.00	0.00
3	Roboty montażowe				0.00	0.00	0.00	0.00
	RAZEM netto				0.00	0.00	0.00	0.00
	VAT							0.00
	<b>Razem brutto</b>							<b>0.00</b>

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
<b>Sieć wodociągowa PVC 110 mm i PVC 90 mm do terenów usługowych z funkcją mieszkaniową w Karczewie, gmina Kisz-kowo</b>									
1	<b>Obsługa geodezjna</b>								
1	kalkulacja indywidualna	Geodezyjne wytyczenie trasy i inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza - trasa wodociągu o długości 704,50 m z 4 hydrantami i 18 węzłami obmiar = 1kpl.	kpl.						
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

		Obsługa geodezjna			
		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					
		<b>OGÓŁEM</b>			

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2 Roboty ziemne</b>								
2 d. 2	<b>KNR 2-01 0218-02</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III (wykopy skarpowe) 704,50 m * 1,70 m * 1,30 m = 1556,95 m3 z tego mechanicznie 95% 1556,95 m3 * 0,95 = 1479,10 m3 obmiar = 1479.10m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1127r-g/m <sup>3</sup>	r-g	166.6946	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0.0354m-g/m <sup>3</sup>	m-g	52.3601	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
3 d. 2	<b>KNR 2-01 0310-02</b>	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) 1479,10 m3 * 5% =73,95 m3 obmiar = 73.95 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.41*0.955=2.30155r-g/m <sup>3</sup>	r-g	170.1996	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
4 d. 2	<b>KNR 2-01 0310-06</b>	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. obmiar = 73.95m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.3*0.955=0.2865r-g/m <sup>3</sup>	r-g	21.1867	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
5 d. 2	<b>KNR 2-01 0310-02</b>	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) - podejścia pod hydranty 1,20 m * 1,30 m * 1,50 m * 3 szt. = 7,02 m3 obmiar = 9.0m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.41*0.955=2.30155r-g/m <sup>3</sup>	r-g	20.7140	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
6 d. 2	<b>KNR 2-01 0501-01</b>	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m (obsypka rurociągu PVC 110 mm do wysokości 0,25 m ponad wierzch rury - grunt rodzimy) 517,00 m * 0,28 m2 = 144,76 m3 obmiar = 144.76m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.167*0.955=1.114485r-g/m <sup>3</sup>	r-g	161.3328	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7 d. 2	<b>KNR 2-01</b> <b>0501-01</b>	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przetrznięciem na odl.do 3 m (obsypka rurociągu PVC 90 mm do wysokości 0,25 m ponad wierzch rury - grunt rodzimy) 187,50 m * 0,27 m <sup>2</sup> = 50,62 m <sup>3</sup> obmiar = 50.62m <sup>3</sup>  -- R -- robocizna 1.167*0.955=1.114485r-g/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*			r-g	56.4152	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
8 d. 2	<b>KNR 2-01</b> <b>0501-01</b>	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przetrznięciem na odl.do 3 m 1556,95 +7,02 - (144,76+50,62) = 1368,59 m <sup>3</sup> z tego ręcznie 1,5% 1368,59 * 1,5% = 20,53 m <sup>3</sup> obmiar = 20.53m <sup>3</sup>  -- R -- robocizna 1.167*0.955=1.114485r-g/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*			r-g	22.8804	0.000	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
9 d. 2	<b>KNR 2-01</b> <b>0230-01</b>	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (wykopy skarpowe) 1368,59 - 20,53 = 1348,06 m <sup>3</sup> obmiar = 1348.06m <sup>3</sup>  -- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*			m-g	18.1988	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
10 d. 2	<b>KNR 2-01</b> <b>0236-03</b>	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 1348.06m <sup>3</sup>  -- R -- robocizna 0.1022r-g/m <sup>3</sup>  -- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m <sup>3</sup> /h 0.031m-g/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*			r-g	137.7717	0.000	0.00		
2*			m-g	41.7899	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>						<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

	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

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3 Roboty montażowe</b>								
11 d. 3	<b>KNR 2-18 0305-03</b>	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm montowane sprzętem ręcznym obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 5.12*0.955=4.8896r-g/kpl.	r-g	9.7792	0.000	0.00		
2*		-- M -- zasuwki klinowe owalne żeliwne śr. 100 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		króciec żeliwny jednokołnierzowy FW o śr. 100 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych śr. 100 mm 2.04szt/kpl.	szt	4.0800	0.000		0.00	
5*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.566kg/kpl.	kg	3.1320	0.000		0.00	
6*		obudowy żeliwne do zasuw o śr. 100 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.000		0.00	
7*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 100 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.115m-g/kpl.	m-g	0.2300	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
12 d. 3	<b>KNR-W 2-18 0108-03</b>	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr. zewnętrznej 110 mm 517,00 m - 25,00 m (przejścia w rurach ochronnych) = 492,00 m obmiar = 492.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.355r-g/m	r-g	174.6600	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką PN10 o śr. zewnętrznej 110/4,2 mm 1.02m/m	m	501.8400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	3.0996	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
13 d. 3	<b>KNR-W 2-18 0122-03</b>	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm obmiar = 8szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.261r-g/szt	r-g	2.0880	0.000	0.00		
2*		-- M -- łuk ciśnieniowy jednokielichowy PVC z uszczelką o śr. zewn. 110 mm - 45 st. 0.25szt/szt	szt	2.0000	0.000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		łuk ciśnieniowy jednokielichowy PVC z uszczelką o śr. zewn. 110 mm - 30 st. 0.25szt/szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		łuk ciśnieniowy jednokielichowy PVC z uszczelką o śr. zewn. 110 mm - 11 st. 0.50szt/szt	szt	4.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		– S – samochód skrzyniowy 0.078m-g/szt	m-g	0.6240	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
14 d. 3	<b>KNR-W 2-18 0123-03</b>	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm obmiar = 3szt	szt					
1*		– R – robocizna 0.296r-g/szt	r-g	0.8880	0.000	0.00		
2*		– M – złączka dwukielichowa PVC z uszczelkami o śr. zewn. 110 mm 1szt/szt	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		– S – samochód skrzyniowy 0.078m-g/szt	m-g	0.2340	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
15 d. 3	<b>KNR 2-18 0112-03</b>	Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr.nom.100 mm obmiar = 8szt.	szt.					
1*		– R – robocizna 1.17*0.955=1.11735r-g/szt.	r-g	8.9388	0.000	0.00		
2*		– M – trójnik żeliwny ciśnieniowy kołnierzowy T o śr.nom.100/80 mm 0.375szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nom.100 mm 1.05szt/szt.	szt	8.4000	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-16' 1.357kg/szt.	kg	10.8560	0.000		0.00	
5*		króciec żeliwny jednokołnierzowy FW o śr. 100 mm 0.50szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
6*		kołnierz żeliwny ślepy X o śr. 100 mm 0.125szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
8*		– S – samochód skrzyniowy do 5 t' 0.014m-g/szt.	m-g	0.1120	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
16 d. 3	<b>KNR 2-18 0305-02</b>	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudowa o śr.80 mm montowane sprzętem ręcznym obmiar = 2kpl.	kpl.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 4.17*0.955=3.98235r-g/kpl.	r-g	7.9647	0.000	0.00		
2*		-- M -- zasuwy klinowe owalne żeliwne śr. 80 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		króciec żeliwny jednokołnierzowy FW o śr.80 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych śr. 65-80 mm 2.04szt/kpl.	szt	4.0800	0.000		0.00	
5*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.566kg/kpl.	kg	3.1320	0.000		0.00	
6*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.000		0.00	
7*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.113m-g/kpl.	m-g	0.2260	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
17	<b>KNR-W 2-18</b> d. <b>0108-02</b> 3	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm 94,50 + 93,00 = 187,50 m obmiar = 187.50m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.349r-g/m	r-g	65.4375	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe PN10 z uszczelką o śr.zewnętrznej 90/4,3 mm 1.02m/m	m	191.2500	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0053m-g/m	m-g	0.9938	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
18	<b>KNR-W 2-18</b> d. <b>0122-02</b> 3	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm obmiar = 7szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.252r-g/szt	r-g	1.7640	0.000	0.00		
2*		-- M -- łuk ciśnieniowy jednokielichowy PVC z uszczelką o śr.zewn. 90 mm - 90 st. 0.71428szt/szt	szt	5.0000	0.000		0.00	
3*		łuk ciśnieniowy jednokielichowy PVC z uszczelką o śr. zewn. 90 mm - 45 st. 0.28571szt/szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
		-- S --						



L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		samochód skrzyniowy 0.075m-g/szt	m-g	0.5250	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
19	<b>KNR-W 2-18</b> d. <b>0123-02</b>	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm obmiar = 2szt	szt					
3								
1*		-- R -- robocizna 0.287r-g/szt	r-g	0.5740	0.000	0.00		
2*		-- M -- złączka ciśnieniowa dwukielichowa PVC z uszczelką o śr.zewn. 90 mm 1szt/szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.075m-g/szt	m-g	0.1500	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
20	<b>KNR 2-18</b> d. <b>0112-02</b>	Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr.nom.80 mm obmiar = 2szt.	szt.					
3								
1*		-- R -- robocizna 0.947*0.955=0.904385r-g/szt.	r-g	1.8088	0.000	0.00		
2*		-- M -- króciec żeliwny jednokołnierzowy FW o śr. 80 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nom.80 mm 1.05szt/szt.	szt	2.1000	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-16 1.357kg/szt.	kg	2.7140	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0200	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
21	<b>KNR 2-18</b> d. <b>0315-03</b>	Hydranty pożarowe nadziemne o śr.80 mm obmiar = 4kpl.	kpl.					
3								
1*		-- R -- robocizna 4.9*0.955=4.6795r-g/kpl.	r-g	18.7180	0.000	0.00		
2*		-- M -- hydranty żeliwne nadziemne z bocznym wylewem 1szt/kpl.	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		króciec żeliwny dwukołnierzowy FF o śr.80 mm, L = 400 mm 0.5szt/kpl.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		zasuwki wodociągowe klinowe owalne kołnierzowe o śr.80 mm 1szt/kpl.	szt	4.0000	0.000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		obudowy do zasuw o śr.80 mm 1szt/kpl.	szt	4.0000	0.000		0.00	
6*		kolana żeliwne stopowe kołnierzone do hydrantów o śr.80 mm 1szt/kpl.	szt	4.0000	0.000		0.00	
7*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych śr. 80 mm 5.15szt/kpl.	szt	20.6000	0.000		0.00	
8*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-16 2.04kg/kpl.	kg	8.1600	0.000		0.00	
9*		żwir sortowany 0.38m <sup>3</sup> /kpl.	m <sup>3</sup>	1.5200	0.000		0.00	
10*		króciec żeliwny jednokołnierzowy FW o śr. 80 mm 0.5szt/kpl.	szt	2.0000	0.000		0.00	
11*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
12*		– S – samochód skrzyniowy do 5 t 1.05m-g/kpl.	m-g	4.2000	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
22 d. 3	<b>KNR-W 2-18 0408-03</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - ułożenie rur ochronnych pod drogami dojazdowymi ( 7,00 + 6,00 + 12,00) = 25,00 m obmiar = 25.0m	m					
1*		– R – robocizna 0.5r-g/m	r-g	12.5000	0.000	0.00		
2*		– M – rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 200/5,9 mm, SN8 1.02m/m	m	25.5000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		– S – samochód skrzyniowy 0.0104m-g/m	m-g	0.2600	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
23 d. 3	<b>KNR 2-28 0403-03</b>	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 100 mm w rurach ochronnych ( 7,00 + 6,00 + 12,00 ) = 25,00 m obmiar = 25.00m	m					
1*		– R – robocizna 0.31r-g/m	r-g	7.7500	0.000	0.00		
2*		– M – płyty dystansowe Integra Gliwice typu BR o wysokości 35 mm 1szt/m	szt	25.0000	0.000		0.00	
3*		rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką PN10 o śr. zewnętrznej 110/4,2 mm 1.02m/m	m	25.5000	0.000		0.00	
4*		– S – samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/m	m-g	0.2500	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
24	<b>KNR 2-28</b> d. <b>0405-03</b> 3	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 200 mm; rury przewodowe o śr. nom. 100 mm; obmiar = 3kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/kpl.	r-g	6.3000	0.000	0.00		
2*		-- M -- kit uszczelniający plastyczny asfaltowy 8kg/kpl.	kg	24.0000	0.000		0.00	
3*		sznur konopny smołowany 8kg/kpl.	kg	24.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.53m-g/kpl.	m-g	1.5900	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
25	<b>KNR 2-18</b> d. <b>0609-01</b> 3	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe 38 * 0,03 = 1,14 m3 obmiar = 1.14m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.25*0.955=2.14875r-g/m <sup>3</sup>	r-g	2.4496	0.000	0.00		
2*		-- M -- masa betonowa z kruszywa naturalnego 1.02m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1.1628	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
26	<b>KNR-W 2-18</b> d. <b>0704-01</b> 3	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. nominalnej 90-110 mm obmiar = 3.52 200m -1 prób.	200 m - 1 prób. b.					
1*		-- R -- robocizna 8.74r-g/200m -1 prób.	r-g	30.7648	0.000	0.00		
2*		-- M -- woda z rurociągu 3.53m <sup>3</sup> /200m -1 prób.	m <sup>3</sup>	12.4256	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 3.16m-g/200m -1 prób.	m-g	11.1232	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
27	<b>KNR-W 2-18</b> d. <b>0707-01</b> 3	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 3.52odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 4.09r-g/odc.200m	r-g	14.3968	0.000	0.00		
2*		-- M -- podchloryn sodowy 0.5kg/odc.200m	kg	1.7600	0.000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		woda z rurociągu 7.06m <sup>3</sup> /odc.200m	m <sup>3</sup>	24.8512	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1.58m-g/odc.200m	m-g	5.5616	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
28 d. 3	<b>KNR-W 2-18 0708-01</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 3.52odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 0.49r-g/odc.200m	r-g	1.7248	0.000	0.00		
2*		-- M -- woda z rurociągu 1.72m <sup>3</sup> /odc.200m	m <sup>3</sup>	6.0544	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
29 d. 3	<b>KNR 2-19 0219-01</b>	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego obmiar = 704.50m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0079*0.955=0.007545r-g/m	r-g	5.3155	0.000	0.00		
2*		-- M -- taśma z polichloru winylu 1.07m/m	m	753.8150	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0011m-g/m	m-g	0.7750	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
30 d. 3	<b>KNR 2-19 0134-02</b>	Oznakowanie miejsca zabudowy zasuw na słupku stalowym obmiar = 4kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.05*0.955=1.00275r-g/kpl.	r-g	4.0110	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ocynkowane o śr. 25 mm 1.8m/kpl.	m	7.2000	0.000		0.00	
3*		tabliczki do oznakowania zasuw 1szt/kpl.	szt	4.0000	0.000		0.00	
4*		beton zwykły kl. B 10 0.06m <sup>3</sup> /kpl.	m <sup>3</sup>	0.2400	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.8800	0.000			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
31 d. 3	<b>KNR 2-31 0509-01</b>	Place i zatoki postojowe z płyt drogowych be- tonowych sześciokątnych o grub. 12 cm (umocnienie terenu wokół zasuw i hydrantu) 12 szt. * 0,25 = 3,00 m2 obmiar = 3.00m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.7246r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.1738	0.000	0.00		
2*		– M – prefabrykаты betonowe o wymiarach 0,50 * 0, 25 * 0,12 8szt/m <sup>2</sup>	szt	24.0000	0.000		0.00	
3*		piasek 0.0889m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.2667	0.000		0.00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0038t/m <sup>2</sup>	t	0.0114	0.000		0.00	
5*		woda' 0.0478m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.1434	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe</b>					<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

## PODSUMOWANIE

Roboty montażowe

	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

## 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				
VAT [V] 23% od (Σ(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(M), S+Kp(S)+Z(S)))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Ii inw.	Ii wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- l- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	łuk ciśnieniowy jednokielichowy PVC z uszczelką o śr. zewn. 110 mm - 11 st.	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
2.	króciec żeliwny jednokołnierzowy FW o śr. 100 mm	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
3.	plozy dystansowe Integra Gliwice typu BR o wysokości 35 mm	szt	25.0000		25.0000	0.00	0.00					
4.	łuk ciśnieniowy jednokielichowy PVC z uszczelką o śr. zewn. 110 mm - 30 st.	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
5.	kołnierz żeliwny ślepy X o śr. 100 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
6.	króciec żeliwny jednokołnierzowy FW o śr. 80 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
7.	łuk ciśnieniowy jednokielichowy PVC z uszczelką o śr. zewn. 90 mm - 45 st.	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
8.	rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką PN10 o śr. zewnętrznej 110/4,2 mm	m	25.5000		25.5000	0.00	0.00					
9.	podchloryn sodowy	kg	1.7600		1.7600	0.00	0.00					
10.	taśma z polichloroku winylu	m	753.8150		753.8150	0.00	0.00					
11.	piasek	m <sup>3</sup>	0.2667		0.2667	0.00	0.00					
12.	żwir sortowany	m <sup>3</sup>	1.5200		1.5200	0.00	0.00					
13.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.0114		0.0114	0.00	0.00					
14.	prefabrykaty betonowe o wymiarach 0,50 * 0,25 * 0,12	szt	24.0000		24.0000	0.00	0.00					
15.	kit uszczelniający plastyczny asfaltowy	kg	24.0000		24.0000	0.00	0.00					
16.	beton zwykły kl. B 10	m <sup>3</sup>	0.2400		0.2400	0.00	0.00					
17.	masa betonowa z kruszywa naturalnego	m <sup>3</sup>	1.1628		1.1628	0.00	0.00					
18.	woda'	m <sup>3</sup>	0.1434		0.1434	0.00	0.00					
19.	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	43.3312		43.3312	0.00	0.00					
20.	rury stalowe ocynkowane o śr. 25 mm	m	7.2000		7.2000	0.00	0.00					
21.	króciec żeliwny jednokołnierzowy FW o śr. 100 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
22.	króciec żeliwny jednokołnierzowy FW o śr. 80 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
23.	króciec żeliwny dwukołnierzowy FF o śr. 80 mm, L = 400 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
24.	trójnik żeliwny ciśnieniowy kołnierzowy T o śr. nom. 100/80 mm	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
25.	króciec żeliwny jednokołnierzowy FW o śr. 80 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
26.	rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką PN10 o śr. zewnętrznej 110/4,2 mm	m	501.8400		501.8400	0.00	0.00					
27.	rury PVC kielichowe ciśnieniowe PN10 z uszczelką o śr. zewnętrznej 90/4,3 mm	m	191.2500		191.2500	0.00	0.00					
28.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 200/5,9 mm, SN8	m	25.5000		25.5000	0.00	0.00					
29.	łuk ciśnieniowy jednokielichowy PVC z uszczelką o śr. zewn. 110 mm - 45 st.	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
30.	złączka dwukielichowa PVC z uszczelkami o śr. zewn. 110 mm	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
31.	łuk ciśnieniowy jednokielichowy PVC z uszczelką o śr. zewn. 90 mm - 90 st.	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- l- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
32.	złączka ciśnieniowa dwukielichowa PVC z uszczelką o śr.zewn. 90 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
33.	zasuwki klinowe owalne żeliwne śr. 80 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
34.	zasuwki klinowe owalne żeliwne śr. 100 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
35.	zasuwki wodociągowe klinowe owalne kołnierzowe o śr.80 mm	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
36.	hydranty żeliwne nadziemne z bocznym wylewem	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
37.	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów o śr.80 mm	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
38.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.100 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
39.	obudowy do zasuw o śr.80 mm	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
40.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
41.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.100 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
42.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
43.	tabliczki do oznakowania zasuw	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
44.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	6.2640		6.2640	0.00	0.00					
45.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-16'	kg	10.8560		10.8560	0.00	0.00					
46.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-16	kg	10.8740		10.8740	0.00	0.00					
47.	sznur konopny smołowany	kg	24.0000		24.0000	0.00	0.00					
48.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych śr. 65-80 mm	szt	4.0800		4.0800	0.00	0.00					
49.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych śr. 80 mm	szt	20.6000		20.6000	0.00	0.00					
50.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych śr. 100 mm	szt	4.0800		4.0800	0.00	0.00					
51.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nom.100 mm	szt	8.4000		8.4000	0.00	0.00					
52.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nom.80 mm	szt	2.1000		2.1000	0.00	0.00					
53.	materiały pomocnicze	zł					0.00					
							<b>RAZEM</b>					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	52.3601	0.00	0.00
2.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	18.1988	0.00	0.00
3.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	41.7899	0.00	0.00
4.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	8.1766	0.00	0.00
5.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	5.5560	0.00	0.00
6.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.1120	0.00	0.00
7.	samochód skrzyniowy	m-g	17.0096	0.00	0.00
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: zero i 00/100 zł