

**KOSZTORYS ŚLEPY****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

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

NAZWA INWESTYCJI : "MODERNIZACJA - PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY W BRZEŹNIU, BUDOWA PRZYŁĄCZY DO OBIEKTÓW BUDOWLANYCH ORAZ POŁĄCZENIE ISTNIEJĄCYCH WODOCIĄGÓW". WODOCIĄG KRZAKI-BRONISŁAWÓW sieć  
ADRES INWESTYCJI : KRZAKI-BRONISŁAWÓW  
INWESTOR : GMINA BRZEŹNIO  
ADRES INWESTORA : 98-275 Brzeźnio, ul. Wspólna 44

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Ryszard Antczak  
DATA OPRACOWANIA : 2010-03-29

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

Uprawnienie budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacji sanitarnych m. ewi. 1.766/83/91

*[Signature]*  
mgr inż. Ryszard Antczak  
Data opracowania  
2010-03-29

INWESTOR :

**WÓJT**  
*[Signature]*  
mgr Dorota Kubiak

Data zatwierdzenia

**GMINA BRZEŹNIO**  
98-275 Brzeźnio, ul. Wspólna 44  
pow. sieradzki, woj. łódzkie  
NIP 827-21-40-506, Regon 730934430  
tel. 043 820 30 26, fax 043 820 36 71

*Brzeźnio, dnia 30 marzec 2010 r.*

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	45231300-8	<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA</b>						
1.1		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>						
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km					
d.1.1	0119-03	obmiar = 0.532 = 0.53 km						
1*		-- R -- robocizna 117*0.955=111.735r-g/km	r-g	59.2196				
2*		-- M -- stłupki drewniane iglaste śr.70mm 0.104m <sup>3</sup> /km	m <sup>3</sup>	0.0551				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 7.5m-g/km	m-g	3.9750				
<b>Razem z narzutami:</b>								
2	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>					
d.1.1	0126-01	obmiar = (532-9)*4.0 = 2092.00 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.0055*0.955=0.005253r-g/m <sup>2</sup>	r-g	10.9893				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0025m-g/m <sup>2</sup>	m-g	5.2300				
<b>Razem z narzutami:</b>								
3	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m <sup>2</sup>					
d.1.1	0126-02	obmiar = 2092 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.0019*0.955=0.001815r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3.7970				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0008m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.6736				
<b>Razem z narzutami:</b>								
4	KNR-W 2-01	Mechaniczne plantowanie terenu zgarniarkami o pojemności skrzyni 8.0-10.0 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II	m <sup>2</sup>					
d.1.1	0226-01	obmiar = 2092 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.114r-g/m <sup>2</sup>	r-g	238.4880				
2*		-- S -- zgarniarka samojezdna 8-10 m <sup>3</sup> 0.0032m-g/m <sup>2</sup>	m-g	6.6944				
<b>Razem z narzutami:</b>								
5	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp.urobku	m <sup>3</sup>					
d.1.1	0205-04	samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km obmiar = (532.0-9.0)*1.20*2.0*0.90 = 1129.68 m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.23r-g/m <sup>3</sup>	r-g	259.8264				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.25 m <sup>3</sup> 0.0984m-g/m <sup>3</sup>	m-g	111.1605				
3*		samochód samowładowczy 5 t 0.2283m-g/m <sup>3</sup>	m-g	257.9059				
<b>Razem z narzutami:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6 d.1.1	KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III) obmiar = $(532.0-9.0)*1.20*2.0*0.10 = 125.52 \text{ m}^3$	$\text{m}^3$					
1*		-- R -- robocizna $2.69*0.955=2.56895\text{r-g/m}^3$	r-g	322.4546				
2*		-- S -- samochód samowładowczy 5 t $0.34\text{m-g/m}^3$	m-g	42.6768				
<b>Razem z narzutami:</b>								
7 d.1.1	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziem kat.III-IV Krotność = 4 obmiar = $1129.68+125.52 = 1255.20 \text{ m}^3$	$\text{m}^3$					
1*		-- R -- robocizna $0.0054*4=0.0216\text{r-g/m}^3$	r-g	27.1123				
2*		-- S -- samochód samowładowczy 5 t $0.0274*4=0.1096\text{m-g/m}^3$	m-g	137.5699				
<b>Razem z narzutami:</b>								
8 d.1.1	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - podsypka obmiar = $(532.0-9.0)*1.2 = 627.60 \text{ m}^2$	$\text{m}^2$					
1*		-- R -- robocizna $0.257*0.955=0.245435\text{r-g/m}^2$	r-g	154.0350				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane $0.122\text{m}^3/\text{m}^2$	$\text{m}^3$	76.5672				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
9 d.1.1	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - obsypka Krotność = 4 obmiar = $(532-9)*1.2 = 627.60 \text{ m}^2$	$\text{m}^2$					
1*		-- R -- robocizna $0.257*0.955*4=0.98174\text{r-g/m}^2$	r-g	616.1400				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane $0.122*4=0.488\text{m}^3/\text{m}^2$	$\text{m}^3$	306.2688				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
10 d.1.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) obmiar = $(532-9)*2.0*2 = 2092.00 \text{ m}^2$	$\text{m}^2$					
1*		-- R -- robocizna $0.68*0.955=0.6494\text{r-g/m}^2$	r-g	1358.5448				
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) $0.27\text{kg/m}^2$	kg	564.8400				
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III $0.00105\text{m}^3/\text{m}^2$	$\text{m}^3$	2.1966				
4*		drewno na stemple iglaste nasycane $0.0009\text{m}^3/\text{m}^2$	$\text{m}^3$	1.8828				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		klamry ciesielskie	kg	248.9480				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	20.0832				
<b>Razem z narzutami:</b>								
11	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi	m <sup>3</sup>					
d.1.1	0212-03	0.25 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odl.do 1 km obmiar = $1255.2 - (627.6 * 0.10) - (627.60 * 0.40) = 941.40 \text{ m}^3$						
1*		-- R -- robocizna 0.0422r-g/m <sup>3</sup>	r-g	39.7271				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.25 m <sup>3</sup> 0.0864m-g/m <sup>3</sup>	m-g	81.3370				
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0326m-g/m <sup>3</sup>	m-g	30.6896				
4*		samochód samowładoczy 5 t 0.2146m-g/m <sup>3</sup>	m-g	202.0244				
<b>Razem z narzutami:</b>								
12	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km	m <sup>3</sup>					
d.1.1	0214-02	transportu ponad 1 km samochodami samowładoczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 4 obmiar = $941.4 \text{ m}^3$						
1*		-- R -- robocizna 0.0054*4=0.0216r-g/m <sup>3</sup>	r-g	20.3342				
2*		-- S -- samochód samowładoczy 5 t 0.0274*4=0.1096m-g/m <sup>3</sup>	m-g	103.1774				
<b>Razem z narzutami:</b>								
13	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>					
d.1.1	0230-01	obmiar = $941.4 \text{ m}^3$						
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m <sup>3</sup>	m-g	12.7089				
<b>Razem z narzutami:</b>								
14	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>					
d.1.1	0236-01	obmiar = $1255.2 \text{ m}^3$						
1*		-- R -- robocizna 0.1337r-g/m <sup>3</sup>	r-g	167.8202				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.0704m-g/m <sup>3</sup>	m-g	88.3661				
<b>Razem z narzutami:</b>								
15	KNR 2-18	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.200mm w gruntach kat. III-IV	m					
d.1.1	0408-02	obmiar = 9 m						
1*		-- R -- robocizna 6.5*0.955=6.2075r-g/m	r-g	55.8675				
2*		-- M -- rury stalowe przewodowe gładkie o śr. 200mm 1.1m/m	m	9.9000				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.04m-g/m	m-g	0.3600				
5*		przyczepa dłuźycowa 10 t 0.04m-g/m	m-g	0.3600				
6*		żuraw samochodowy 5-6 t 1.67m-g/m	m-g	15.0300				
7*		spawarka elektryczna wirująca 300 A 1.63m-g/m	m-g	14.6700				
8*		maszyna do wierceń poziomych 1.63m-g/m	m-g	14.6700				
9*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 1.63m-g/m	m-g	14.6700				
<b>Razem z narzutami:</b>								
16	KNR 2-18 d.1.1 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych obmiar = 9 m	m					
1*		-- R -- robocizna $1.23 \cdot 0.955 = 1.17465r-g/m$	r-g	10.5719				
2*		-- M -- podpory stalowe ślizgowe 0.8szt/m	szt	7.2000				
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych 0.75kg/m	kg	6.7500				
4*		materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.5000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.05m-g/m	m-g	0.4500				
6*		przyczepa dłuźycowa 10 t 0.05m-g/m	m-g	0.4500				
7*		żuraw samochodowy 5-6 t 0.36m-g/m	m-g	3.2400				
8*		spawarka elektryczna wirująca 300 A 0.31m-g/m	m-g	2.7900				
9*		wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t 0.31m-g/m	m-g	2.7900				
<b>Razem z narzutami:</b>								
17	KNR 2-18 d.1.1 0413-01	Zamknięcie rur ochronnych betonem obmiar = 0.1 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna $2.8 \cdot 0.955 = 2.674r-g/m^3$	r-g	0.2674				
2*		-- M -- masa betonowa z kruszywa naturalnego 1.03m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.1030				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.5000				
4*		-- S -- pompa do betonu z rurociągiem o wydajności 4.5 m <sup>3</sup> /h 0.7m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.0700				
<b>Razem z narzutami:</b>								

PODSUMOWANIE

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

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.2</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>						
18	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm obmiar = 532 m	m					
d.1.2	0108-03							
1*		-- R -- robocizna 0.355r-g/m	r-g	188.8600				
2*		-- M -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 110 mm SDR 26 1.02m/m	m	542.6400				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	3.3516				
<b>Razem z narzutami:</b>								
19	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm obmiar = 6 szt	szt					
d.1.2	0122-03							
1*		-- R -- robocizna 0.261r-g/szt	r-g	1.5660				
2*		-- M -- kształtki ciśnieniowe jednokielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 110 mm - łuki 1szt/szt	szt	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.078m-g/szt	m-g	0.4680				
<b>Razem z narzutami:</b>								
20	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm obmiar = 2 szt	szt					
d.1.2	0114-03							
1*		-- R -- robocizna 0.708r-g/szt	r-g	1.4160				
2*		-- M -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - trójnik 100/100 1szt/szt	szt	2.0000				
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 110 mm 1.1szt/szt	szt	2.2000				
4*		śruby stalowe średnodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 1.357kg/szt	kg	2.7140				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.07m-g/szt	m-g	0.1400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
21	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm obmiar = 1 szt	szt					
d.1.2	0114-03							
1*		-- R -- robocizna 0.708r-g/szt	r-g	0.7080				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - trójnik 100/80 1szt/szt	szt	1.0000				
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 110 mm 1.1szt/szt	szt	1.1000				
4*		śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 1.357kg/szt	kg	1.3570				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.07m-g/szt	m-g	0.0700				
<b>Razem z narzutami:</b>								
22	KNR-W 2-18 d.1.2 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.666r-g/szt	r-g	1.3320				
2*		-- M -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - króciec dwukołnierzowy L=1000mm 1szt/szt	szt	2.0000				
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm 1.1szt/szt	szt	2.2000				
4*		śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 1.357kg/szt	kg	2.7140				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.03m-g/szt	m-g	0.0600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
23	KNR-W 2-18 d.1.2 0212-02	Zasawy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr.80-100 mm montowane na rurociągach PVC i PE - z nasuwką obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.92r-g/kpl.	r-g	5.8400				
2*		-- M -- zasawa typu "E" kołnierzowa o śr.100 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000				
3*		króćce żeliwne jednokołnierzowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr.80-100 mm 2szt/kpl.	szt	4.0000				
4*		nasuwki na rury PVC (PE) ciśnieniowe typu NW-W o śr.80-100 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000				
5*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 110 mm 2szt/kpl.	szt	4.0000				
6*		uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych PVC (PE) o śr.80-100 mm 3szt/kpl.	szt	6.0000				
7*		śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.57kg/kpl.	kg	3.1400				
8*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.80-100 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000				
9*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80-100 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000				
10*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	0.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
	24 KNR-W 2-18 d.1.2 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm obmiar = 2 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 4.68r-g/kpl	r-g	9.3600				
2*		-- M -- hydrant żeliwny nadziemny z bocznym wylewem o śr. 80 mm 1szt/kpl	szt	2.0000				
3*		zweźka żeliwna o śr. 80 mm L=200 1szt/kpl	szt	2.0000				
4*		zasuwa żeliwna klinowa owalna kołnierzowa o śr. 80 mm 1szt/kpl	szt	2.0000				
5*		obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm 1szt/kpl	szt	2.0000				
6*		skrzynki uliczne do hydrantów 1szt/kpl	szt	2.0000				
7*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 80 mm 1szt/kpl	szt	2.0000				
8*		kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydran- tów 1szt/kpl	szt	2.0000				
9*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr. 80 mm 5szt/kpl	szt	10.0000				
10*		śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2.04kg/kpl	kg	4.0800				
11*		żwir sortowany 0.38m <sup>3</sup> /kpl	m <sup>3</sup>	0.7600				
12*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
13*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 1.05m-g/kpl	m-g	2.1000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
	25 KNR 5-10 d.1.2 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie obmiar = 2 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1342*0.955=0.128161r-g/m	r-g	0.2563				
2*		-- M -- rury osłonowe AROT z PCW 110mm 1.04m/m	m	2.0800				
3*		dwukielich śr. 110 mm 0.3szt/m	szt	0.6000				
4*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.004m-g/m	m-g	0.0080				
6*		samochód skrzyniowy 5 t 0.0073m-g/m	m-g	0.0146				
<b>Razem z narzutami:</b>								
	26 KNR-W 2-18 d.1.2 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiario- wych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - elementy betonowe obmiar = 6*0.22 1.32 (2+1+2)*0.13 0.65 RAZEM 1.97 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 7.78r-g/m <sup>3</sup>	r-g	15.3266				
2*		-- M -- masa betonowa z kruszywa naturalnego 1.05m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2.0685				
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste ko- rowane 0.009m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0177				
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.095m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.1872				
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.0175m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0345				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.31m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.6107				
<b>Razem z narzutami:</b>								
27	KNR 2-19 d.1.2 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego obmiar = 532 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0079*0.955=0.007545r-g/m	r-g	4.0139				
2*		-- M -- taśma z polichloru winylu 0.3m/m	m	159.6000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0011m-g/m	m-g	0.5852				
<b>Razem z narzutami:</b>								
28	KNR-W 2-18 d.1.2 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominal- nej 90-110 mm obmiar = 1 [200m -1 prób.]	200 m - 1 prób. b.					
1*		-- R -- robocizna 8.74r-g/200m -1 prób.	r-g	8.7400				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II 0.03m <sup>3</sup> /200m -1 prób.	m <sup>3</sup>	0.0300				
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III 0.02m <sup>3</sup> /200m -1 prób.	m <sup>3</sup>	0.0200				
4*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.02m <sup>3</sup> /200m -1 prób.	m <sup>3</sup>	0.0200				
5*		klamry ciesielskie 6.2kg/200m -1 prób.	kg	6.2000				
6*		woda z rurociągu' 3.53m <sup>3</sup> /200m -1 prób.	m <sup>3</sup>	3.5300				
7*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1.5m/200m -1 prób.	m	1.5000				
8*		króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe 0.1szt/200m -1 prób.	szt	0.1000				
9*		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych 0.2szt/200m -1 prób.	szt	0.2000				
10*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr.nominalnej 90-110 mm 1szt/200m -1 prób.	szt	1.0000				
11*		śruby stalowe średnodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2.7kg/200m -1 prób.	kg	2.7000				
12*		kołnierze ślepe o śr.nominalnej 90-110 mm 0.2szt/200m -1 prób.	szt	0.2000				
13*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm 0.1szt/200m -1 prób.	szt	0.1000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14*		zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzone Pnom 16 kg/cm <sup>2</sup> z kpl. śrub	szt	0.0500				
15*		0.05szt/200m -1 prób. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
16*		-- S -- samochód skrzyniowy 3.16m-g/200m -1 prób.	m-g	3.1600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
29	KNR-W 2-18	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 80-100 mm obmiar = 34 [10m różn.]	10 m różn.					
d.1.2	9909c-02							
1*		-- R -- robocizna 0.07r-g/10m różn.	r-g	2.3800				
2*		-- M -- woda z rurociągu' 0.1m <sup>3</sup> /10m różn.	m <sup>3</sup>	3.4000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
30	KNR-W 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 1 odc.200m	odc. 200 m					
d.1.2	0707-01							
1*		-- R -- robocizna 4.09r-g/odc.200m	r-g	4.0900				
2*		-- M -- podchloryn sodowy 0.5kg/odc.200m	kg	0.5000				
3*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1.5m/odc.200m	m	1.5000				
4*		woda z rurociągu' 7.06m <sup>3</sup> /odc.200m	m <sup>3</sup>	7.0600				
5*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm 0.1szt/odc.200m	szt	0.1000				
6*		zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzone Pnom 16 kg/cm <sup>2</sup> z kpl. śrub 0.05szt/odc.200m	szt	0.0500				
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1.58m-g/odc.200m	m-g	1.5800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
31	KNR-W 2-18	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji przewodów z rur o śr. 80-100 obmiar = 34 [10m różn.]	10 m różn.					
d.1.2	9910-01							
1*		-- R -- robocizna 0.02r-g/10m różn.	r-g	0.6800				
2*		-- M -- podchloryn sodowy 0.03kg/10m różn.	kg	1.0200				
3*		woda z rurociągu' 0.2m <sup>3</sup> /10m różn.	m <sup>3</sup>	6.8000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
32	KNR-W 2-18	Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 1 odc.200m	odc. 200 m					
d.1.2	0708-01							
1*		-- R -- robocizna 0.49r-g/odc.200m	r-g	0.4900				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		woda z rurociągu' 1.72m <sup>3</sup> /odc.200m	m <sup>3</sup>	1.7200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
33 d.1.2	KNR-W 2-18 9910-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy płukaniu przewodów z rur o śr. 80-100 obmiar = 34 [10m różn.]	10 m różn.					
1*		-- R -- robocizna 0.02r-g/10m różn.	r-g	0.6800				
2*		-- M -- woda z rurociągu' 0.2m <sup>3</sup> /10m różn.	m <sup>3</sup>	6.8000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
34 d.1.2	KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.05*0.955=1.00275r-g/kpl.	r-g	3.0083				
2*		-- M -- rury stalowe typ S przewodowe ogólnego przeznaczenia,zgrzewane elektrycznie,bez sprawdzania szczelności,z końcami gładkimi,bez zabezpieczenia przed korozją ze stali 10BX śr.57.0/3.5 mm 2.7m/kpl.	m	8.1000				
3*		tabliczki do oznakowania wodociągu 1szt/kpl.	szt	3.0000				
4*		beton zwykły kl. B 10 0.06m <sup>3</sup> /kpl.	m <sup>3</sup>	0.1800				
5*		farba olejno-żywiczna do gruntowania, przeciwrdzewna, cynkowa 60 % szara mat. 0.04dm <sup>3</sup> /kpl.	dm <sup>3</sup>	0.1200				
6*		farba ftalowa nawierzchniowa 0.04dm <sup>3</sup> /kpl.	dm <sup>3</sup>	0.1200				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.6600				
<b>Razem z narzutami:</b>								

PODSUMOWANIE

ROBOTY MONTAŻOWE

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

OGÓLEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

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

Słownie:

PODSUMOWANIE

		CAŁY KOSZTORYS			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
VAT [V]					
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie: