

## KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane  
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej  
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

NAZWA INWESTYCJI : Sieć wodociągowa Słobódka - Zaborszki  
ADRES INWESTYCJI : Gmina Szypliszki, działki o numerach geodezyjnych: obręb Słobódka 108, 109, 112, 113, 114/3, 143, obręb Zaborszki 109  
INWESTOR : Gmina Szypliszki, Urząd Gminy w Szypliszki, 16-411 Szypliszki, ul. Suwalska 21  
ADRES INWESTORA : 16-411 Szypliszki, ul. Suwalska 21  
BRANŻA : sanitarna

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Inwestycja polega na budowie sieci wodociągowej Słobódka - Zaborszki. Projektowana sieć rozpoczyna trasę od projektowanej sieci wodociągowej PCV 110 w miejscowości Słobódka, znajdującej się na działce o nr 123/4 i zakończona będzie hydrantem na działce nr 109 w miejscowości Zaborszki. Projektowaną sieć wodociągową wykonać z rur ciśnieniowych PCV 110 PN10, SDR 26 kielichowych o długości 808,0 m oraz z rur ciśnieniowych TS PE100 110 PN10, SDR 11 o długości 40,0 m

Zestawienie wielkości inwestycji:

Sieć wodociągowa:

rura PCV 110 PN10 SDR 26 - L= 808 m  
przewiert HDD rura TS PE 100 110 PN10 SDR 11 - L= 40,0 m  
przewiert rura ochronna PEHD 160/9,5 mm - L= 6,0 m  
przecisk rura ochronna stalowa czarna 168,3/4,5 mm - L= 29,0 m  
zasuwa żeliwna odcinająca kołnierzowa DN 100 - 1 szt.  
zasuwa żeliwna odcinająca kołnierzowa DN 80 - 3 szt.  
trójnik żeliwny kołnierzowy DN 100x100x100 - 1 szt.  
trójnik żeliwny kołnierzowy DN 100x80x100 - 3 szt.  
króciec żeliwny DN 80, L=800 mm - 3 szt.  
kolnao stopowe żeliwne 90o, DN 80 - 3 szt.  
hydrant ppoż. nadziemny DN80 - 3 szt.  
łącznik kielichowy PCV110/PE110 - 2 szt.  
łącznik kielichowo-kołnierzowy 110/100 - 9 szt.  
bloki oporowe - 7 szt.

Przyłącza wodociągowe:

rura PE 80 40 PN 10 SDR 13,6 - L= 87,0 m  
przecisk rura ochronna stalowa czarna 114,3/4,0 mm - L= 34,0 m  
nawiertka NWZ DN100/32 - 2 szt.

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	SIEĆ WODOCIAGOWA	1	28
1.1	Roboty przygotowawcze i wykończeniowe.	1	1
1.2	Ręczne roboty ziemne.	2	7
1.3	Mechaniczne roboty ziemne.	8	13
1.4	Prace towarzyszące.	14	24
1.5	Roboty montażowe	25	28
2	PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE	29	52
2.1	Roboty przygotowawcze i wykończeniowe.	29	29
2.2	Ręczne roboty ziemne.	30	35
2.3	Mechaniczne roboty ziemne.	36	41
2.4	Prace towarzyszące.	42	43
2.5	Roboty montażowe	44	52

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>SIEĆ WODOCIAGOWA</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty przygotowawcze i wykończeniowe.</b>			
d.1.1	1 KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. (808+40)/1000	km		
			km	0.85	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.85</b>
<b>1.2</b>		<b>Ręczne roboty ziemne.</b>			
d.1.2	2 KNR 2-21 0217-02	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami  20*1.0*0.15	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
d.1.2	3 KNNR 1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III Krotność = 1.5 32	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	32.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.00</b>
d.1.2	4 KNNR 1 0305-05	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - dodatek za każde rozp. 0,5 m ponad 1,5 m głębokości Krotność = 1.5 32	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	32.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.00</b>
d.1.2	5 KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (PODSYPKA i OBSYPKA) 20*0.8*0.1+20*0.8*0.2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	4.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.80</b>
d.1.2	6 KNNR 1 0317-01 z.o.2.11.4. 9911-01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.96) Krotność = 1.5  26.6	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	26.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.60</b>
d.1.2	7 KNNR 1 0504-02	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m <sup>3</sup> ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.III 20*1*0.15	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
<b>1.3</b>		<b>Mechaniczne roboty ziemne.</b>			
d.1.3	8 KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 753*1.0*0.15	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	112.95	
				<b>RAZEM</b>	<b>112.95</b>
d.1.3	9 KNR AT-11 0101-02	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" - koparka 0,60 m <sup>3</sup> 753*1.8*0.8	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1084.32	
				<b>RAZEM</b>	<b>1084.32</b>
d.1.3	10 KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (PODSYPKA i OBSYPKA) 753*0.8*0.1+753*0.8*0.2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	180.72	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.72</b>
d.1.3	11 KNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m <sup>3</sup> 753*1.8*0.8-(753*0.8*0.1+753*0.8*0.2+753*0.55*0.55*3.14)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	188.36	
				<b>RAZEM</b>	<b>188.36</b>
d.1.3	12 KNNR 1 0502-02	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.IV (ROZŚCIELENIE HUMUSU) 753*1.0*0.15	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	112.95	
				<b>RAZEM</b>	<b>112.95</b>
d.1.3	analiza indywidualna	Dowóz materiałów sypkich na teren budowy  (753*0.8*0.1+753*0.8*0.2+753*0.55*0.55*3.14)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	895.96	

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1.4</b>		<b>Prace towarzyszące.</b>		RAZEM	895.96
14		Przecisk pod drogą , rura osłonowa stal DN168,3/4,5mm	m		
d.1.4	analiza indywidualna	29	m	29.00	
				RAZEM	29.00
15		Przewiert rura osłonowa PEHD DN160/9,5mm	m		
d.1.4	analiza indywidualna	6.0	m	6.00	
				RAZEM	6.00
16		Przewiert rura TS DN110/10 mm (PRZEWIERT+MATERIAŁ)	m		
d.1.4	analiza indywidualna	40	m	40.00	
				RAZEM	40.00
17		Rura sygnalizacyjna na przejściu rurociągu pod przeszkodą	szt		
d.1.4	analiza indywidualna	2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
18	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
d.1.4	0527-01	3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
19	0	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
d.1.4		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
20	KNR 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku betonowym (ZNAKOWANIE ELEMENTÓW SIECI)	kpl.		
d.1.4	0134-03 analogia	6	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
21	0	Oznakowanie trasy sieci wod-kan ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1.4		773	m	773.00	
				RAZEM	773.00
22	KNNR 6	Nawierzchnie z kostki nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej(UMOCNIENIE SKRZYNEK ZASUW, HYDRANTÓW )	m <sup>2</sup>		
d.1.4	0302-04	Krotność = 4 0.4*0.4	m <sup>2</sup>	0.16	
				RAZEM	0.16
23	KNNR 4	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe ( bloki oporowe )	m <sup>3</sup>		
d.1.4	1430-01	Krotność = 7 0.04	m <sup>3</sup>	0.04	
				RAZEM	0.04
24		Nadzór inwestorski TP S.A.	szt		
d.1.4	analiza indywidualna	1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>1.5</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
25	KNNR 11	Rurociągi PCW ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. 110 mm	m		
d.1.5	0301-02	808	m	808.00	
				RAZEM	808.00
26	KNNR 11	Zasuwki żeliwne kielichowe i kołnierzowe z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
d.1.5	0304-03 analogia	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
27	KNNR 4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm	szt		
d.1.5	1014-03 analogia	6	szt	6.00	
				RAZEM	6.00
28	KNNR 4	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm (NA RUROCIĄGU PE100 DN110)	kpl		
d.1.5	1119-03 analogia	3	kpl	3.00	
				RAZEM	3.00
<b>2</b>		<b>PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty przygotowawcze i wykończeniowe.</b>			

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.2.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 87/1000	km km	 0.09	 
				RAZEM	0.09
<b>2.2</b>		<b>Ręczne roboty ziemne.</b>			
30 d.2.2	KNNR 2-21 0217-02	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami  8*0.8*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.96	 
				RAZEM	0.96
31 d.2.2	KNNR 1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III Krotność = 1.5 9.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 9.60	 
				RAZEM	9.60
32 d.2.2	KNNR 1 0305-05	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - dodatek za każde rozp. 0,5 m ponad 1,5 m głębokości Krotność = 1.5 9.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 9.60	 
				RAZEM	9.60
33 d.2.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (PODSYPKA i OBSYPKA) 8*0.6*0.1+8*0.6*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.44	 
				RAZEM	1.44
34 d.2.2	KNNR 1 0317-01 z.o.2.11.4. 9911-01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.96) Krotność = 1.5 9.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 9.60	 
				RAZEM	9.60
35 d.2.2	KNNR 1 0504-02	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m <sup>3</sup> ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.III 8*0.15*0.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.96	 
				RAZEM	0.96
<b>2.3</b>		<b>Mechaniczne roboty ziemne.</b>			
36 d.2.3	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 45*0.8*0.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3.60	 
				RAZEM	3.60
37 d.2.3	KNNR AT-11 0101-02	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" - koparka 0,60 m <sup>3</sup> 45*0.6*1.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 48.60	 
				RAZEM	48.60
38 d.2.3	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (PODSYPKA i OBSYPKA) 45*0.6*0.1+45*0.6*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 8.10	 
				RAZEM	8.10
39 d.2.3	KNNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m <sup>3</sup> 40.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 40.50	 
				RAZEM	40.50
40 d.2.3	KNNR 1 0502-02	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.IV (ROZŚCIELENIE HUMUSU) 45*0.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 36.00	 
				RAZEM	36.00
41 d.2.3	analiza indywidualna	Dowóz materiałów sypkich na teren budowy  8.10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 8.10	 
				RAZEM	8.10
<b>2.4</b>		<b>Prace towarzyszące.</b>			
42 d.2.4	analiza indywidualna	Przecisk pod drogą , rura osłonowa stal DN114,3/4,0mm  34	m m	 34.00	 
				RAZEM	34.00
43 d.2.4	analiza indywidualna	Rura sygnalizacyjna na przejściu rurociągu pod przeszkodą  1	szt szt	 1.00	 
				RAZEM	1.00
<b>2.5</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
44 d.2.5	KNNR 11 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32-50 mm  87	m m	 87.00	 
				RAZEM	87.00

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45	KNNR 11 d.2.5 0306-01 analogia	Nawierтки na istniejących rurociągach PE o śr. zewn. 90-110 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
46	KNNR 4 d.2.5 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
47	KNNR 4 d.2.5 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm (ZAWÓR ANTYSKAŻENIOWY)	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
48	KNNR 4 d.2.5 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
49	d.2.5 analiza indywidualna	Filtr siatkowy do wody DN20	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
50	d.2.5 analiza indywidualna	Przejście PE/stal	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
51	KNNR 4 d.2.5 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych (PODEJŚCIE DO WODOMIERZA)	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
52	KNR 4-01 d.2.5 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>SIEĆ WODOCIAGOWA</b>						
<b>1.1</b>		<b>Roboty przygotowawcze i wykończeniowe.</b>						
1 d.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. obmiar = 0.85km	km					
1*		-- R -- robocizna 56r-g/km	r-g	47.60	0.000000	0.00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów 0.11m <sup>3</sup> /km	m <sup>3</sup>	0.09	0.000000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 1.5m-g/km	m-g	1.28	0.000000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000000			
Razem z narzutami:			0.00			0.000000	0.000000	0.000000
Cena jednostkowa:			0.00			0.000000	0.000000	0.000000

PODSUMOWANIE

Roboty przygotowawcze i wykończeniowe.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 5% 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
<b>1.2</b>		<b>Ręczne roboty ziemne.</b>						
2 d.1.2	KNR 2-21 0217-02	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami obmiar = 3.00m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.94*0.955=2.8077r-g/m <sup>3</sup>	r-g	8.42	0.000000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
3 d.1.2	KNNR 1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III Krotność = 1.5 obmiar = 32.00m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.1*1.5=3.15r-g/m <sup>3</sup>	r-g	100.80	0.000000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
4 d.1.2	KNNR 1 0305-05	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - dodatek za każde rozp. 0,5 m ponad 1,5 m głębokości Krotność = 1.5 obmiar = 32.00m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.26*1.5=0.39r-g/m <sup>3</sup>	r-g	12.48	0.000000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
5 d.1.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (PODSYPKA i OBSYPKA) obmiar = 4.80m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.86r-g/m <sup>3</sup>	r-g	8.93	0.000000	0.00		
2*		-- M -- pospółka 1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	5.86	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50	0.000000		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.68m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3.26	0.000000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
6 d.1.2	KNNR 1 0317-01 z.o.2.11.4. 9911-01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.96) Krotność = 1.5 obmiar = 26.60m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.95*1.05*1.5=1.4963r-g/m <sup>3</sup>	r-g	39.80	0.000000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
7 d.1.2	KNNR 1 0504-02	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m <sup>3</sup> ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.III obmiar = 3.00m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.32r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.96	0.000000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000000	0.000000	0.000000

PODSUMOWANIE

Ręczne roboty ziemne.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 5% 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
<b>1.3</b>		<b>Mechaniczne roboty ziemne.</b>						
8 d.1.3	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15 cm za pomocą spycharek obmiar = 112.95m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0049r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.55	0.000000	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0023m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.26	0.000000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
9 d.1.3	KNNR AT-11 0101-02	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" - koparka 0,60 m3 obmiar = 1084.32m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1081r-g/m <sup>3</sup>	r-g	117.21	0.000000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0,60 m3 0.0771m-g/m <sup>3</sup>	m-g	83.60	0.000000			0.00
3*		obudowa wykopu "PODLASIE 1" 0.0938m-g/m <sup>3</sup>	m-g	101.71	0.000000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
10 d.1.3	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (PODSYPKA i OBSYPKA) obmiar = 180.72m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.86r-g/m <sup>3</sup>	r-g	336.14	0.000000	0.00		
2*		-- M -- pospółka 1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	220.48	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50	0.000000		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.68m-g/m <sup>3</sup>	m-g	122.89	0.000000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
11 d.1.3	KNNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3 obmiar = 188.36m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.4266r-g/m <sup>3</sup>	r-g	80.35	0.000000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0,60 m3 0.0904m-g/m <sup>3</sup>	m-g	17.03	0.000000			0.00
3*		obudowa wykopu "PODLASIE 1" 0.1174m-g/m <sup>3</sup>	m-g	22.11	0.000000			0.00
4*		zagęszczarka wibracyjna 0.0784m-g/m <sup>3</sup>	m-g	14.77	0.000000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
12 d.1.3	KNNR 1 0502-02	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.IV (ROZŚCIELENIE HUMUSU) obmiar = 112.95m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.003r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.34	0.000000	0.00		
2*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.003m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.34	0.000000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
13		Dowóz materiałów sypkich na teren budowy obmiar = 895.96m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
d.1.3	analiza indywidualna							
1*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t' 0.17szt/m <sup>3</sup>	szt	152.31	0.000000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000

PODSUMOWANIE

Mechaniczne roboty ziemne.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 5% 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
<b>1.4</b>		<b>Prace towarzyszące.</b>						
14	d.1.4 analiza indywidualna	Przecisk pod drogą , rura osłonowa stal DN168,3/4,5mm obmiar = 29.00m	m					
1*		-- M -- wykonanie przecisku+ materiał DN168,3/5mm 1.0m/m	m	29.00	0.000000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
15	d.1.4 analiza indywidualna	Przewiert rura osłonowa PEHD DN160/9,5mm obmiar = 6.00m	m					
1*		-- M -- wykonanie przewiertu + materiał PEHD DN160/9,5mm 1.0m/m	m	6.00	0.000000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
16	d.1.4 analiza indywidualna	Przewiert rura TS DN110/10 mm (PRZE- WIERT+MATERIAŁ) obmiar = 40.00m	m					
1*		-- M -- wykonanie przewiertu+materiał rura TS PE100 DN110, l=40m 1.0m/m	m	40.00	0.000000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
17	d.1.4 analiza indywidualna	Rura sygnalizacyjna na przejściu rurociągu pod przeszkodą obmiar = 2.00szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 1szt/szt	szt	2.00	0.000000	0.00		
2*		-- M -- rura stal. podwójnie ocynk. fi 2 cale 2m/szt	m	4.00	0.000000		0.00	
3*		nasada rurowa bezkołnierkowa do rur PE dn 150mm z odejściem gwintowanym 2 cale" 6szt	szt	6.00	0.000000		0.00	
4*		nasada rurowa bezkołnierkowa do rur PE dn 200mm z odejściem gwintowanym 2 cale 3szt	szt	3.00	0.000000		0.00	
5*		nasada rurowa bezkołnierkowa do rur PE dn 300mm z odejściem gwintowanym 2 cale 2szt	szt	2.00	0.000000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
18	d.1.4 KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energo- tycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; ele- ment o rozpiętości 4 m obmiar = 3.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.3r-g/kpl.	r-g	6.90	0.000000	0.00		
2*		-- M -- drewno okrągłe na stemple budowlane, okoro- wane śr. 16-18 c 0.01mm <sup>3</sup> /kpl.	mm <sup>3</sup>	0.03	0.000000		0.00	
3*		koryto drewniane 0.2szt/kpl.	szt	0.60	0.000000		0.00	
4*		krawędziaki iglaste' 0.02m <sup>3</sup> /kpl.	m <sup>3</sup>	0.06	0.000000		0.00	
5*		druk stalowy okrągły miękki śr.5 mm 8kg/kpl.	kg	24.00	0.000000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
19 0 d.1.4		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm obmiar = 12.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	1.54	0.000000	0.00		
2*		-- M -- rury osłonowe do kabli HDPE DN90 1.04m/m	m	12.48	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50	0.000000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.014m-g/m	m-g	0.17	0.000000			0.00
5*		żuraw samochodowy 7-10 t 0.007m-g/m	m-g	0.08	0.000000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
20 d.1.4	KNR 2-19 0134-03 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku betonowym (ZNAKOWANIE ELEMENTÓW SIECI) obmiar = 6.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.89*0.955=1.805r-g/kpl.	r-g	10.83	0.000000	0.00		
2*		-- M -- słupki betonowe znacznikowe 1szt/kpl.	szt	6.00	0.000000		0.00	
3*		tabliczki do oznakowania 3szt/kpl.	szt	18.00	0.000000		0.00	
4*		roztwór asfaltowy "Abizol" R 0.1kg/kpl.	kg	0.60	0.000000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.50	0.000000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
21 0 d.1.4		Oznakowanie trasy sieci wod-kan ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego obmiar = 773.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0079*0.955=0.0075r-g/m	r-g	5.80	0.000000	0.00		
2*		-- M -- taśma ostrzegawcza niebieska z wkładką stalową, szerokości 20 cm 0.2m <sup>2</sup> /m	m <sup>2</sup>	154.60	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.50	0.000000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.0011m-g/m	m-g	0.85	0.000000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
22 d.1.4	KNNR 6 0302-04	Nawierzchnie z kostki nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej(UMOCNIENIE SKRZYNEK ZASUW, HYDRANTÓW ) Krotność = 4 obmiar = 0.16m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.12*4=4.48r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.72	0.000000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, szara $1.5*4=6m^2/m^2$	m <sup>2</sup>	0.96	0.000000		0.00	
3*		piasek zwykły $0.118*4=0.472m^3/m^2$	m <sup>3</sup>	0.08	0.000000		0.00	
4*		cement portlandzki zwykły b.dod. CEM I 32,5-work $0.0328*4=0.1312t/m^2$	t	0.02	0.000000		0.00	
5*		woda $0.087*4=0.348m^3/m^2$	m <sup>3</sup>	0.06	0.000000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.20	0.000000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
23	KNNR 4 d.1.4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - elementy betonowe ( bloki oporowe ) Krotność = 7 obmiar = 0.04m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna $7.78*7=54.46r/m^3$	r-g	2.18	0.000000	0.00		
2*		-- M -- mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego $1.05*7=7.35m^3/m^3$	m <sup>3</sup>	0.29	0.000000		0.00	
3*		Drewno na stęple okrągłe korowane $0.009*7=0.063m^3/m^3$	m <sup>3</sup>	0.00	0.000000		0.00	
4*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III $0.095*7=0.665m^3/m^3$	m <sup>3</sup>	0.03	0.000000		0.00	
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III $0.0175*7=0.1225m^3/m^3$	m <sup>3</sup>	0.00	0.000000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50	0.000000		0.00	
7*		-- S -- żuraw samochodowy $0.31*7=2.17m-g/m^3$	m-g	0.09	0.000000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
24	d.1.4 analiza indywidualna	Nadzór inwestorski TP S.A. obmiar = 1.00szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1r-g	r-g	1.00	0.000000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000

PODSUMOWANIE

Prace towarzyszące.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.5</b>		<b>Roboty montażowe</b>						
25 d.1.5	KNNR 11 0301-02	Rurociągi PCW ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. 110 mm obmiar = 808.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.355r-g/m	r-g	286.84	0.000000	0.00		
2*		-- M -- rura PCV DN110 PN10 SDR 26 1.06m/m	m	856.48	0.000000		0.00	
3*		kształtki ciśnieniowe 0.0264szt/m	szt	21.33	0.000000		0.00	
4*		krawędziaki iglaste 0.0026m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	2.10	0.000000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 6%	%	6.00	0.000000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0285m-g/m	m-g	23.03	0.000000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
26 d.1.5	KNNR 11 0304-03 analogia	Zasuw żeliwne kielichowe i kołnierzone z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 100 mm obmiar = 1.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.66r-g/szt.	r-g	4.66	0.000000	0.00		
2*		-- M -- zasuw klinowe owalne żeliwne kielichowe na ciśnienie 1.0 MPa DN100 1szt/szt.	szt	1.00	0.000000		0.00	
3*		obudowy do zasuw 1szt/szt.	szt	1.00	0.000000		0.00	
4*		skrzynki żeliwne uliczne do zasuw wodnych 1szt/szt.	szt	1.00	0.000000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 6%	%	6.00	0.000000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.115m-g/szt.	m-g	0.12	0.000000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
27 d.1.5	KNNR 4 1014-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm obmiar = 6.00szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.71r-g/szt	r-g	4.26	0.000000	0.00		
2*		-- M -- uniwersalne łączekielichowo-kołnierzone śr. 100 3szt	szt	3.00	0.000000		0.00	
3*		trójnik kołnierkowy T100x100x100, żeliwo szare 1szt	szt	1.00	0.000000		0.00	
4*		łącznik kielichowy PCV110/PE110 2szt	szt	2.00	0.000000		0.00	
5*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 110 mm 1szt/szt	szt	6.00	0.000000		0.00	
6*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 1.36kg/szt	kg	8.16	0.000000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.50	0.000000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.07m-g/szt	m-g	0.42	0.000000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
28	KNNR 4	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm (NA RUROCIĄGU PE100 DN110) obmiar = 3.00kpl	kpl					
d.1.5	1119-03							
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 4.68r-g/kpl	r-g	14.04	0.000000	0.00		
2*		-- M -- kolana stopowe DN 80' 1szt/kpl	szt	3.00	0.000000		0.00	
3*		hydrant nadziemny DN80, H=2,45, żeliwo szare" 1szt/kpl	szt	3.00	0.000000		0.00	
4*		króciec żeliwny DN80 L=800mm, żeliwo szare" " 1szt/kpl	szt	3.00	0.000000		0.00	
5*		ZASUWA DN 80 1szt/kpl	szt	3.00	0.000000		0.00	
6*		obudowy teleskopowe do zasuw o śr.80 mm 1szt/kpl	szt	3.00	0.000000		0.00	
7*		skrzynki żeliwne do zasuw" 1szt/kpl	szt	3.00	0.000000		0.00	
8*		uszczelka gumowa do połączeń kołnierzowych fi 65-80 mm 7szt/kpl	szt	21.00	0.000000		0.00	
9*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2.04kg/kpl	kg	6.12	0.000000		0.00	
10*		trójnik kołnierzowy T100x80x100, żeliwo szare 1szt/kpl	szt	3.00	0.000000		0.00	
11*		uniwersalne złącze rurowo-kołnierzowe śr. 100 2szt/kpl	szt	6.00	0.000000		0.00	
12*		żwir 0.38m³/kpl	m³	1.14	0.000000		0.00	
13*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.50	0.000000		0.00	
14*		-- S -- samochód samowładowczy 5 t 1.05m-g/kpl	m-g	3.15	0.000000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000

PODSUMOWANIE

		Roboty montażowe			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	Koszty pośrednie [Kp] 60% od (R, S)				
RAZEM	Zysk [Z] 5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł



SIEĆ WODOCIAGOWA

	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 5% 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
<b>2</b>		<b>PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE</b>						
<b>2.1</b>		<b>Roboty przygotowawcze i wykończeniowe.</b>						
29 d.2.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. obmiar = 0.09km	km					
1*		-- R -- robocizna 56r-g/km	r-g	5.04	0.000000	0.00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów 0.11m <sup>3</sup> /km	m <sup>3</sup>	0.01	0.000000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 1.5m-g/km	m-g	0.14	0.000000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000000	0.000000	0.000000

PODSUMOWANIE

Roboty przygotowawcze i wykończeniowe.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 5% 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
<b>2.2</b>		<b>Ręczne roboty ziemne.</b>						
30 d.2.2	KNR 2-21 0217-02	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami obmiar = 0.96m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.94*0.955=2.8077r-g/m <sup>3</sup>	r-g	2.70	0.000000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
31 d.2.2	KNNR 1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III Krotność = 1.5 obmiar = 9.60m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.1*1.5=3.15r-g/m <sup>3</sup>	r-g	30.24	0.000000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
32 d.2.2	KNNR 1 0305-05	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - dodatek za każde rozp. 0,5 m ponad 1,5 m głębokości Krotność = 1.5 obmiar = 9.60m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.26*1.5=0.39r-g/m <sup>3</sup>	r-g	3.74	0.000000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
33 d.2.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (PODSYPKA i OBSYPKA) obmiar = 1.44m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.86r-g/m <sup>3</sup>	r-g	2.68	0.000000	0.00		
2*		-- M -- pospółka 1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1.76	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50	0.000000		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.68m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.98	0.000000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
34 d.2.2	KNNR 1 0317-01 z.o.2.11.4. 9911-01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.96) Krotność = 1.5 obmiar = 9.60m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.95*1.05*1.5=1.4963r-g/m <sup>3</sup>	r-g	14.36	0.000000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
35 d.2.2	KNNR 1 0504-02	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m <sup>3</sup> ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.III obmiar = 0.96m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.32r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.31	0.000000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		Razem z narzutami:			0.000000			
		Cena jednostkowa:	0.00			0.000000	0.000000	0.000000

PODSUMOWANIE

Ręczne roboty ziemne.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 5% 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
<b>2.3</b>		<b>Mechaniczne roboty ziemne.</b>						
36 d.2.3	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15 cm za pomocą spycharek obmiar = 3.60m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0049r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.02	0.000000	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0023m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.01	0.000000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
37 d.2.3	KNR AT-11 0101-02	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" - koparka 0,60 m3 obmiar = 48.60m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1081r-g/m <sup>3</sup>	r-g	5.25	0.000000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0,60 m3 0.0771m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3.75	0.000000			0.00
3*		obudowa wykopu "PODLASIE 1" 0.0938m-g/m <sup>3</sup>	m-g	4.56	0.000000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
38 d.2.3	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (PODSYPKA i OBSYPKA) obmiar = 8.10m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.86r-g/m <sup>3</sup>	r-g	15.07	0.000000	0.00		
2*		-- M -- pospółka 1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	9.88	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50	0.000000		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.68m-g/m <sup>3</sup>	m-g	5.51	0.000000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
39 d.2.3	KNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3 obmiar = 40.50m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.4266r-g/m <sup>3</sup>	r-g	17.28	0.000000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0,60 m3 0.0904m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3.66	0.000000			0.00
3*		obudowa wykopu "PODLASIE 1" 0.1174m-g/m <sup>3</sup>	m-g	4.75	0.000000			0.00
4*		zagęszczarka wibracyjna 0.0784m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3.18	0.000000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
40 d.2.3	KNNR 1 0502-02	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.IV (ROZŚCIELENIE HUMUSU) obmiar = 36.00m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.003r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.11	0.000000	0.00		
2*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.003m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.11	0.000000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
41		Dowóz materiałów sypkich na teren budowy obmiar = 8.10m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
d.2.3	analiza indywidualna							
1*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t' 0.17szt/m <sup>3</sup>	szt	1.38	0.000000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000

PODSUMOWANIE

Mechaniczne roboty ziemne.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 5% 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
<b>2.4</b>		<b>Prace towarzyszące.</b>						
42	d.2.4 analiza indywidualna	Przecisk pod drogą , rura osłonowa stal DN114,3/4,0mm obmiar = 34.00m	m					
1*		-- M -- wykonanie przecisku+ materiał DN88,9/4,0mm 1.0m/m	m	34.00	0.000000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000000	0.000000	0.000000
43	d.2.4 analiza indywidualna	Rura sygnalizacyjna na przejściu rurociągu pod przeszkodą obmiar = 1.00szt	szt					
1*		-- R -- robocizna' 1szt/szt	szt	1.00	0.000000	0.00		
2*		-- M -- rura stal. podwójnie ocynk. fi 2 cale 2m/szt	m	2.00	0.000000		0.00	
3*		nasada rurowa bezkołnierkowa do rur PE dn 150mm z odejściem gwintowanym 2 cale" 6szt	szt	6.00	0.000000		0.00	
4*		nasada rurowa bezkołnierkowa do rur PE dn 200mm z odejściem gwintowanym 2 cale 3szt	szt	3.00	0.000000		0.00	
5*		nasada rurowa bezkołnierkowa do rur PE dn 300mm z odejściem gwintowanym 2 cale 2szt	szt	2.00	0.000000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000000	0.000000	0.000000

PODSUMOWANIE

Prace towarzyszące.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 5% 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
<b>2.5</b>		<b>Roboty montażowe</b>						
44 d.2.5	KNNR 11 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32-50 mm obmiar = 87.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.86r-g/m	r-g	74.82	0.000000	0.00		
2*		-- M -- rury do wody PE100 DN50 SDR11 1.07m/m	m	93.09	0.000000		0.00	
3*		kształtki PE 0.108szt/m	szt	9.40	0.000000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 6%	%	6.00	0.000000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/m	m-g	21.75	0.000000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
45 d.2.5	KNNR 11 0306-01 analogia	Nawiertki na istniejących rurociągach PE o śr. zewn. 90-110 mm obmiar = 2.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4r-g/kpl.	r-g	8.00	0.000000	0.00		
2*		-- M -- nawiertki typ NWZ/PE DN 100/32 1szt/kpl.	szt	2.00	0.000000		0.00	
3*		obudowy tleskopowe do nawiertek" 1szt/kpl.	szt	2.00	0.000000		0.00	
4*		skrzynki żeliwne do zasuw" 1szt/kpl.	szt	2.00	0.000000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.50	0.000000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t" 0.16m-g/kpl.	m-g	0.32	0.000000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
46 d.2.5	KNNR 4 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 2.00kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.42r-g/kpl.	r-g	0.84	0.000000	0.00		
2*		-- M -- wodomierz jednostrumieniowy o śr. 15 mm 1szt/kpl.	szt	2.00	0.000000		0.00	
3*		łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 15 mm 2szt/kpl.	szt	4.00	0.000000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.50	0.000000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
47 d.2.5	KNNR 4 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm (ZAWÓR ANTYSKAŻENIOWY) obmiar = 2.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.24r-g/szt.	r-g	0.48	0.000000	0.00		
2*		-- M -- zawór antyskażeniowy typ EA DN20 1szt/szt.	szt	2.00	0.000000		0.00	



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.50	0.000000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
48	KNNR 4 d.2.5 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociąg- gowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 4.00szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.24r-g/szt.	r-g	0.96	0.000000	0.00		
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominal- nej 20 mm 1szt/szt.	szt	4.00	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.50	0.000000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
49	d.2.5 analiza indy- widualna	Filtr siatkowy do wody DN20 obmiar = 2.00szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.2r-g/szt	r-g	0.40	0.000000	0.00		
2*		-- M -- filtr siatkowy do wody fi 20 1szt/szt	szt	2.00	0.000000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
50	d.2.5 analiza indy- widualna	Przejście PE/stal obmiar = 2.00szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/szt	r-g	0.60	0.000000	0.00		
2*		-- M -- przejście PE-STAL 1.05szt/szt	szt	2.10	0.000000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
51	KNNR 4 d.2.5 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścia- nach w budynkach niemieszkalnych (PODEJŚ- CIE DO WODOMIERZA) obmiar = 3.00m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.311r-g/m	r-g	0.93	0.000000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowa- ne ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm 1.03m/m	m	3.09	0.000000		0.00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm 0.54szt/m	szt	1.62	0.000000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominal- nej 15 mm 0.7szt/m	szt	2.10	0.000000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.50	0.000000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
52 d.2.5	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 2.00szt.  -- R -- robocizna 1.47r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	2.94	0.000000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000

PODSUMOWANIE

				Roboty montażowe			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (R, S)							
RAZEM							
Zysk [Z] 5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))							
RAZEM							
				OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

				PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
Koszty pośrednie [Kp] 60% od (R, S)							
RAZEM							
Zysk [Z] 5% 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] 60% od (R, S)							
RAZEM							
Zysk [Z] 5% od (R+Kp(R), S+Kp(S))							
RAZEM							
				OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
2	Miastoprojekt 1992, biuletyny do 9 1996
3	ATHENASOFT wyd.I 2002
4	ORGBUD wyd.I 1988, biuletyny do 9 1996

## TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1.1	Roboty przygotowawcze i wykończeniowe.				0.00	0.00	0.00
1.2	Ręczne roboty ziemne.				0.00	0.00	0.00
1.3	Mechaniczne roboty ziemne.				0.00	0.00	0.00
1.4	Prace towarzyszące.				0.00	0.00	0.00
1.5	Roboty montażowe				0.00	0.00	0.00
1	SIEĆ WODOCIĄGOWA				0.00	0.00	0.00
2.1	Roboty przygotowawcze i wykończeniowe.				0.00	0.00	0.00
2.2	Ręczne roboty ziemne.				0.00	0.00	0.00
2.3	Mechaniczne roboty ziemne.				0.00	0.00	0.00
2.4	Prace towarzyszące.				0.00	0.00	0.00
2.5	Roboty montażowe				0.00	0.00	0.00
2	PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE				0.00	0.00	0.00
	RAZEM				0.00	0.00	0.00

Słownie: zero i 00/100 zł