


## Kosztorys ślepy

NAZWA INWESTYCJI : Przepompownia ścieków bytowo-gospodarczych wraz z rurociągiem tłocznym i kanałem sanitarnym  
Borowo-Czempiń  
ADRES INWESTYCJI : Borowo-Czempiń  
BRANŻA : Roboty inżynieryjno - budowlane

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

  
mgr inż. TOMASZ CWIERTNIA  
SPECJALNOŚĆ: Instalacje w wodę oraz  
unieszkodliwianie ścieków i odpadów  
Upr. bud. nr 7131-71321/36/PW/2002  
zakres: ~~Data opracowania~~ urządzeń wod.-kan.  
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych.

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

5

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Z	RAZEM
1.1	Roboty ziemne				0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	Roboty montażowe				0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	Komory rewizyjne				0.00	0.00	0.00	0.00
1.4	Przejścia pod przeszkodami terenowymi				0.00	0.00	0.00	0.00
1	Rurociąg tłoczny i kanał grawitacyjny Sistr. - Sproj - K16 - K15 (bez komory K15)				0.00	0.00	0.00	0.00
	<b>RAZEM netto</b>				<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
	Vat							0.00
	<b>Razem brutto</b>							<b>0.00</b>

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Rurociąg tłoczny i kanał grawitacyjny Sistr. - Sproj - K16 - K15 (bez komory K15)	1	41
1.1	Roboty ziemne	1	13
1.2	Roboty montażowe	14	26
1.3	Komory rewizyjne	27	38
1.4	Przejścia pod przeszkodami terenowymi	39	41

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>Rurociąg tłoczny i kanał grawitacyjny Sistrn. - Sproj - K16 - K15 (bez komory K15)</b>						
<b>1.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>						
d.1.1	1 KNNR N001-01-11-01-00	Roboty pomiarowe przy trasie rurociągu tłoczego i kanału grawitacyjnego w terenie równinnym obmiar = 0 294 km	km					
1*		-- R -- Robotnik budowlany 56r-g/km	r-g	16.46	0.00	0.00		
2*		-- M -- Słupki iglaste niekorowane fi 12-14 cm 0.11m <sup>3</sup> /km	m <sup>3</sup>	0.03	0.00		0.00	
3*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9 Mg 1.5m-g/km	m-g	0.44	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
d.1.1	2 KNNR N001-02-10-03-01	Wykopy głęb do 3 m wykonywane koparką podsiębierną 0,60 m <sup>3</sup> w gruncie kat 3-4 o normalnej wilgotności na odkład obmiar = 649.35 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Robotnik budowlany 0.287r-g/m <sup>3</sup>	r-g	186.36	0.00	0.00		
2*		-- S -- Koparka gąsienicowa 0,6 m <sup>3</sup> 0.0306m-g/m <sup>3</sup>	m-g	19.87	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
d.1.1	3 KNNR N001-03-05-02-00	Wykop ręczny na odkład głęb do 1,5 m w gruncie kat 3 o normalnej wilgotności obmiar = 20.08 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Robotnik budowlany 2.1r-g/m <sup>3</sup>	r-g	42.17	0.00	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
d.1.1	4 KNNR N001-03-13-01-00	Umocnienie pełne wypraskami wraz z rozbiórką ścian wykopu o szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m w gruncie kat 1-4 obmiar = 1217,16 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Robotnik budowlany 0.675r-g/m <sup>2</sup>	r-g	821.58	0.00	0.00		
2*		-- M -- Pale szalunkowe 0.00068Mg/m <sup>2</sup>	Mg	0.83	0.00		0.00	
3*		Klamry ciesielskie litera U 0.12kg/m <sup>2</sup>	kg	146.06	0.00		0.00	
4*		Bale iglaste nasyc obrzyn 50-63 mm kl.3 0.00105m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.28	0.00		0.00	
5*		Drewno okrągłe na stemple nasyczone 0.0009m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.10	0.00		0.00	
6*		Materiał pomocniczy 1%(od M)	%	1.00	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
d.1.1	5 KNNR N001-03-18-03-00	Obsypanie rur piaskiem 30 cm ponad wierzch rury obmiar = 147.76 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robotnik budowlany 1.1r-g/m <sup>3</sup>	r-g	162.54	0.00	0.00		
2*		-- M -- Piasek 1m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	147.76	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
6	KNNR d.1.1 N001-02-14-02-00	Zasypanie wykopu spycharką 75 KM z zagęszczeniem spycharką 75 KM warstwami grub 30 cm w gruncie kat 3-4 obmiar = 521.67 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Robotnik budowlany 0.085r-g/m <sup>3</sup>	r-g	44.34	0.00	0.00		
2*		-- S -- Spycharka gąsienicowa 75 KM 0.0341m-g/m <sup>3</sup>	m-g	17.79	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
7	KNR 201- d.1.1 02-36-03-00	Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami grunt sypki kat 1-3 obmiar = 669.43 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Robotnik budowlany 0.10702*0.955=0.1022r-g/m <sup>3</sup>	r-g	68.42	0.00	0.00		
2*		-- S -- Zagęszczarka wibrac spalin 100 m <sup>3</sup> /h 0.031m-g/m <sup>3</sup>	m-g	20.75	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
8	KNNR d.1.1 N001-02-07-02-00	Wywóz nadmiaru gruntu z wykopów obmiar = 147.76 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Robotnik budowlany 0.046r-g/m <sup>3</sup>	r-g	6.80	0.00	0.00		
2*		-- S -- Koparka gąsienicowa 0,4 m <sup>3</sup> 0.0632m-g/m <sup>3</sup>	m-g	9.34	0.00			0.00
3*		Spycharka gąsienicowa 75 KM 0.0298m-g/m <sup>3</sup>	m-g	4.40	0.00			0.00
4*		Samochód wywrotka do 5 Mg 0.1886m-g/m <sup>3</sup>	m-g	27.87	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
9	KNNR d.1.1 N001-02-08-02-00	Dodatek za 1 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 5 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych - następne 14 km obmiar = 147.76 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- Samochód wywrotka do 5 Mg 0.029*14=0.406m-g/m <sup>3</sup>	m-g	59.99	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
10	WKNNR d.1.1 W218-09-01-01-00	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli typ leki o rozpiętości 4 m obmiar = 3 kmpł	kmpł					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robotnik budowlany 2 32r-g/kmpl	r-g	6.96	0.00	0.00		
2*		-- M -- Drut stal ciągn miękki OC fi 5,0 8kg/kmpl	kg	24.00	0.00		0.00	
3*		Krawędziaki iglaste nasycone 16x16 kl.2 0 02m <sup>3</sup> /kmpl	m <sup>3</sup>	0.06	0.00		0.00	
4*		Koryto zabezpieczające drewniane 0 2kmpl/kmpl	km pl	0.60	0.00		0.00	
5*		Drewno okrągłe korowane na stemple 0 01m <sup>3</sup> /kmpl	m <sup>3</sup>	0.03	0.00		0.00	
6*		Materiał pomocniczy 2%(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
11	WKNR d.1.1 W218-09- 01-06-00	Montaż konstrukcji podwieszek kabli typ lek- ki o rozpiętości 4 m obmiar = 3 kmpl	km pl					
1*		-- R -- Robotnik budowlany 2 12r-g/kmpl	r-g	6.36	0.00	0.00		
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
12	WKNR d.1.1 W218-09- 03-01-00	Montaż konstrukcji podwieszek rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m obmiar = 1 kmpl	km pl					
1*		-- R -- Robotnik budowlany 3.54r-g/kmpl	r-g	3.54	0.00	0.00		
2*		-- M -- Krawędziaki iglaste nasycone 16x16 kl.2 0.05m <sup>3</sup> /kmpl	m <sup>3</sup>	0.05	0.00		0.00	
3*		Konstrukcja stal podwieszek L=4 m 0.05kmpl/kmpl	km pl	0.05	0.00		0.00	
4*		Sruby stal DOKŁ. z nakrętką i podkł M-20 3 64kg/kmpl	kg	3.64	0.00		0.00	
5*		Materiał pomocniczy 2%(od M)	%	2.00	0.00		0.00	
6*		-- S -- Zuraw samochodowy 5-6 Mg 1 13m-g/kmpl	m-g	1.13	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
13	WKNR d.1.1 W218-09- 03-06-00	Demontaż konstrukcji podwieszek rurocią- gów i kanałów rozpiętości 4 m obmiar = 1 kmpl	km pl					
1*		-- R -- Robotnik budowlany 1.98r-g/kmpl	r-g	1.98	0.00	0.00		
2*		-- S -- Zuraw samochodowy 5-6 Mg 0 77m-g/kmpl	m-g	0.77	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Roboty ziemne Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 6.5% od (Mbezp)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 63.8% od (Rbezp, Sbezp)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12.2% od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>						
d.1.2	14 KNNR N004-14-11-02-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm obmiar = 48.51 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Robotnik budowlany 1.93r-g/m <sup>3</sup>	r-g	93.62	0.00	0.00		
2*		-- M -- Piaski do zapraw i wypraw 1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	59.18	0.00		0.00	
3*		Materiał pomocniczy 2.5%(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
4*		-- S -- Zagęszczarka wibrac spalin 70-90 m <sup>3</sup> /h 0.71m-g/m <sup>3</sup>	m-g	34.44	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
d.1.2	15 KNNR N004-10-09-08-10	Rury ciśnieniowe z PE100, SDR17, PN 10 w wykopie umocnionym fi 180x10,7 mm obmiar = 269 metr	met r					
1*		-- R -- Robotnik budowlany 0.3563r-g/metr	r-g	95.84	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura ciśnieniowa PE100 SDR17 PN 10 fi 180x10,7 mm 1.02metr/metr	met r	274.38	0.00		0.00	
3*		Materiał pomocniczy 1.5%(od M)	%	1.50	0.00		0.00	
4*		-- S -- Żuraw samochodowy 5-6 Mg 0.0465m-g/metr	m-g	12.51	0.00			0.00
5*		Ciągnik siodłowy z naczepą 16 Mg 0.0329m-g/metr	m-g	8.85	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
d.1.2	16 KNNR N004-10-10-08-10	Połączenie rur PE metodą zgrzewania czołowego w wykopie umocnionym fi 180 obmiar = 23 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnik budowlany 2.2r-g/szt	r-g	50.60	0.00	0.00		
2*		-- S -- Zgrzewarka doczołowa do rur PE do fi 280 1.1m-g/szt	m-g	25.30	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>						<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
d.1.2	17 KNNR N004-13-08-04-10	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC fi 250x7,3 mm łączony na wcisk w wykopie umocnionym obmiar = 25 metr	met r					
1*		-- R -- Robotnik budowlany 1.1136r-g/metr	r-g	27.84	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rura kanał (zewn) PCW kielich fi 250x7,3 1.02metr/metr	met r	25.50	0.00		0.00	
3*		Materiał pomocniczy 2.5%(od M)	%	2.50	0.00		0.00	



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 Mg 0 0228m-g/metr	m-g	0.57	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						0.00	0.00	0.00
<b>Cena jednostkowa:</b>						0.00	0.00	0.00
18	KNNR d 1 2 N004-10-11- 08-12	Montaż łuków PE w wykopie umocnionym fi 180 obmiar = 4 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnik budowlany 1 85r-g/szt	r-g	7.40	0.00	0.00		
2*		-- M -- Materiał pomocniczy 1.5%(od M)	%	1.50	0.00		0.00	
3*		-- S -- Zgrzewarka do zgrzewania elektrop rur PE 0.93m-g/szt	m-g	3.72	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						0.00	0.00	0.00
<b>Cena jednostkowa:</b>						0.00	0.00	0.00
19	MAT d.1 2 5647416	Łuk 90° PE SDR17 fi 180 obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- M -- Łuk 90° PE SDR17 fi 180 1szt/szt	szt	2.00	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						0.00	0.00	0.00
<b>Cena jednostkowa:</b>						0.00	0.00	0.00
20	MAT d 1 2 5647416	Łuk 115° PE SDR17 fi 180 obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- M -- Łuk 115° PE SDR17 fi 180 1szt/szt	szt	1.00	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						0.00	0.00	0.00
<b>Cena jednostkowa:</b>						0.00	0.00	0.00
21	MAT d 1 2 5647416	Łuk 158° PE SDR17 fi 180 obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- M -- Łuk 158° PE SDR17 fi 180 1szt/szt	szt	1.00	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>						0.00	0.00	0.00
<b>Cena jednostkowa:</b>						0.00	0.00	0.00
22	KNNR d 1 2 N004-16-06- 03-00	Próba wodna szczelności sieci z rur PE fi 180 obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnik budowlany 12.3r-g/szt	r-g	24.60	0.00	0.00		
2*		-- M -- Klamry ciesielskie 10-12x250 7.2kg/szt	kg	14.40	0.00		0.00	
3*		Baie iglaste nasyc obrzyn 50-63 mm kl.3 0.02m <sup>3</sup> /szt	m <sup>3</sup>	0.04	0.00		0.00	
4*		Krawędziaki iglaste nasyczone kl.2 0.031m <sup>3</sup> /szt	m <sup>3</sup>	0.06	0.00		0.00	
5*		Woda przemysłowa 9.81m <sup>3</sup> /szt	m <sup>3</sup>	19.62	0.00		0.00	
6*		Rura gwintowana Z/S PN-74200 OC fi 50 1.5metr/szt	met r	3.00	0.00		0.00	
7*		Króćce żel ciśn 1-koln F fi 200 0.1szt/szt	szt	0.20	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		Kolnierz żel ciśn ślepy X fi 200 0.2szt/szt	szt	0.40	0.00		0.00	
9*		Tuleja kolnierzowa z PE SDR11 fi 200/200 0.2szt/szt	szt	0.40	0.00		0.00	
10*		Śruby stal ŚRD z nakrętką i podkł M-16 6.5kg/szt	kg	13.00	0.00		0.00	
11*		Materiał pomocniczy 10%(od M)	%	10.00	0.00		0.00	
12*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 Mg 3.16m-g/szt	m-g	6.32	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
23	KNNR d.1.2 N004-16-10-03-00	Próba szczelności kanałów rurowych fi 250 (długość 50 m) obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnik budowlany 4.11r-g/szt	r-g	4.11	0.00	0.00		
2*		-- M -- Deski igł obrzynane nasyc 29-45 mm kl.3 0.03m³/szt	m³	0.03	0.00		0.00	
3*		Drewno okrągłe na stemple nasyczone 0.06m³/szt	m³	0.06	0.00		0.00	
4*		Woda przemysłowa 2.7m³/szt	m³	2.70	0.00		0.00	
5*		Rura gwintowana Z/S PN-74200 OC fi 50 1.5metr/szt	met r	1.50	0.00		0.00	
6*		Uszczelka gumowa płaska fi 250 1szt/szt	szt	1.00	0.00		0.00	
7*		Materiał pomocniczy 3%(od M)	%	3.00	0.00		0.00	
8*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 Mg 3.16m-g/szt	m-g	3.16	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
24	KNR 219- d.1.2 02-19-01-00	Oznakowanie trasy rurociągu tłocznego taśmą z tworzywa sztucznego obmiar = 294 metr	met r					
1*		-- R -- Robotnik budowlany 0.0079*0.955=0.00754r-g/metr	r-g	2.22	0.00	0.00		
2*		-- M -- Taśma ostrzegawcza do znak tras gazociąg 1.05metr/metr	met r	308.70	0.00		0.00	
3*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9 Mg 0.0011m-g/metr	m-g	0.32	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
25	KNNR d.1.2 N004-14-09-01-00	Układanie betonu B-15 w blokach oporowych obmiar = 0.96 m³	m³					
1*		-- R -- Robotnik budowlany 0.33r-g/m³	r-g	0.32	0.00	0.00		
2*		-- M -- Beton żwirowy B-15 1.02m³/m³	m³	0.98	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Materiał pomocniczy 2.5%(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
4*		-- S -- Pompa do betonu na samochodzie Stetter 0.07m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.07	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
26 d.1.2	Material	Tuleja kołnierзова fi 180 mm ze ślepym kołnierzem obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- M -- Tuleja kołnierзова fi 180 mm ze ślepym kołnierzem 1szt/szt	szt	1.00	0.00		0.00	
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

## PODSUMOWANIE

		Roboty montażowe			
		RAZEM	Robocizna	Materialy	Sprzęt
RAZEM	Koszty zakupu [Kz] 6.5% od (Mbezp)				
RAZEM	Koszty pośrednie [Kp] 63.8% od (Rbezp, Sbezp)				
RAZEM	Zysk [Z] 12.2% od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))				
RAZEM					

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.3</b>		<b>Komory rewizyjne</b>						
27	KNNR	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m <sup>3</sup>					
d.1.3	N004-14-11-02-00	obmiar = 1.8 m <sup>3</sup>						
1*	-- R --	Robotnik budowlany 1.93r-g/m <sup>3</sup>	r-g	3.47	0.00	0.00		
2*	-- M --	Piaski do zapraw i wypraw 1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2.20	0.00		0.00	
3*		Materiał pomocniczy 2.5%(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
4*	-- S --	Zagęszczarka wibrac spalin 70-90 m <sup>3</sup> /h 0.71m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.28	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
28	KNNR	Deskowanie ław fundamentowych	m <sup>2</sup>					
d.1.3	N004-14-07-01-00	obmiar = 2.4 m <sup>2</sup>						
1*	-- R --	Robotnik budowlany 1.3r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3.12	0.00	0.00		
2*	-- M --	Gwoździe budowlane 0.13kg/m <sup>2</sup>	kg	0.31	0.00		0.00	
3*		Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.3 0.002m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.00	0.00		0.00	
4*		Deski iglaste obrzynane 29-45 mm kl.3 0.002m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.00	0.00		0.00	
5*		Drewno korowane na stemple fi 6-20 cm 0.004m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.01	0.00		0.00	
6*		Materiał pomocniczy 2.5%(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
7*	-- S --	Samochód skrzyniowy do 5 Mg 0.01m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.02	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
29	KNNR	Układanie betonu B-15 w ławach fundamentowych	m <sup>3</sup>					
d.1.3	N004-14-09-01-00	obmiar = 1.72 m <sup>3</sup>						
1*	-- R --	Robotnik budowlany 0.33r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.57	0.00	0.00		
2*	-- M --	Beton żwirowy B-15 1.02m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1.75	0.00		0.00	
3*		Materiał pomocniczy 2.5%(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
4*	-- S --	Pompa do betonu na samochodzie Stetter 0.07m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.12	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>			<b>0.00</b>			<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
30	KNNR	Montaż komór rewizyjnych z kręgów prefabrykowanych B45 W8 fi 1000 mm z wkładką tworzywową PREDL	szt					
d.1.3	N004-14-13-01-00	obmiar = 3 szt						
	-- R --							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnik budowlany 21.3r-g/szt	r-g	63.90	0.00	0.00		
2*		-- M -- Komora rewizyjna z kręgów prefabrykowan- nych B45 W8 fi 1000 mm z wkładką tworzy- wową PREDL 1szt/szt	szt	3.00	0.00		0.00	
3*		Tuleja ochronna długa fi 180 2szt/szt	szt	6.00	0.00		0.00	
4*		Włazy kanałowe żeliwne typ ciężki 1szt/szt	szt	3.00	0.00		0.00	
5*		Materiał pomocniczy 2.5%(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
6*		-- S -- Zuraw samochodowy do 4 Mg 3.04m-g/szt	m-g	9.12	0.00			0.00
7*		Samochód skrzyniowy 10-15 Mg 2.35m-g/szt	m-g	7.05	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
31	KNNR d.1.3 N004-10-14- 04-10	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone fi 150 mm - kołnierz AVK combi 180/150 mm obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnik budowlany 1.05r-g/szt	r-g	2.10	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kołnierz AVK combi fi 180/150 mm 1szt/szt	szt	2.00	0.00		0.00	
3*		Śruby stal ZGR z nakrętką i podkł M-16 2.69kg/szt	kg	5.38	0.00		0.00	
4*		Uszczelka gumowa płaska fi 150 1szt/szt	szt	2.00	0.00		0.00	
5*		Materiał pomocniczy 1.5%(od M)	%	1.50	0.00		0.00	
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 Mg 0.07m-g/szt	m-g	0.14	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
32	KNNR d.1.3 N004-11-06- 04-00	Zasuwa nożowa AVK 702/10 kołnierзова bez obudowy fi 150 mm z napędem ręcznym obmiar = 2 kmpl	km pl					
1*		-- R -- Robotnik budowlany 3.94r-g/kmpl	r-g	7.88	0.00	0.00		
2*		-- M -- Zasuwa nożowa AVK 702/10 fi 150 mm z napędem ręcznym 1szt/kmpl	szt	2.00	0.00		0.00	
3*		Śruby stal ŚRD z nakrętką i podkł M-16 5.44kg/kmpl	kg	10.88	0.00		0.00	
4*		Uszczelka gumowa płaska fi 150 2szt/kmpl	szt	4.00	0.00		0.00	
5*		Materiał pomocniczy 1.5%(od M)	%	1.50	0.00		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9 Mg 0.3m-g/kmpl	m-g	0.60	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
33	KNNR d 1.3 N004-10-15-04-10	Kształtki stalowe kołnierzone fi 150 mm - trójnik ze stali kwasoodpornej 150/65 mm obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnik budowlany 2.1r-g/szt	r-g	2.10	0.00	0.00		
2*		-- M -- Trójnik ze stali kwasoodpornej fi 150/65 mm 1szt/szt	szt	1.00	0.00		0.00	
3*		Śruby stal ŚRD z nakrętką i podkł M-16 5.39kg/szt	kg	5.39	0.00		0.00	
4*		Uszczelka gumowa płaska fi 150 2szt/szt	szt	2.00	0.00		0.00	
5*		Materiał pomocniczy 1.5%(od M)	%	1.50	0.00		0.00	
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 Mg 0.07m-g/szt	m-g	0.07	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
34	KNNR d 1.3 N004-10-15-04-10	Kształtki stalowe kołnierzone fi 150 mm - czyszczak ze stali kwasoodpornej 150 mm obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnik budowlany 2.1r-g/szt	r-g	2.10	0.00	0.00		
2*		-- M -- Czyszczak ze stali kwasoodpornej fi 150 mm 1szt/szt	szt	1.00	0.00		0.00	
3*		Śruby stal ŚRD z nakrętką i podkł M-16 5.39kg/szt	kg	5.39	0.00		0.00	
4*		Uszczelka gumowa płaska fi 150 2szt/szt	szt	2.00	0.00		0.00	
5*		Materiał pomocniczy 1.5%(od M)	%	1.50	0.00		0.00	
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 Mg 0.07m-g/szt	m-g	0.07	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
35	KNR 215- d 1.3 01-12-07-40	Zawór kulowy odwadniający fi 65 mm obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnik budowlany 0.58*0.955=0.5539r-g/szt	r-g	0.55	0.00	0.00		
2*		-- M -- Zawór kulowy odwadniający fi 65 mm 1szt/szt	szt	1.00	0.00		0.00	
3*		Materiał pomocniczy 0.9%(od M)	%	0.90	0.00		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9 Mg 0.05m-g/szt	m-g	0.05	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
36	KNNR d 1.3 N004-10-15-04-10	Kształtki stalowe kołnierzone fi 150 mm - trójnik ze stali kwasoodpornej 150/100 mm obmiar = 1 szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnik budowlany 2.1r-g/szt	r-g	2.10	0.00	0.00		
2*		-- M -- Trójnik ze stali kwasoodpornej fi 150/100 mm 1szt/szt	szt	1.00	0.00		0.00	
3*		Śruby stal ŚRD z nakrętką i podkł M-16 5.39kg/szt	kg	5.39	0.00		0.00	
4*		Uszczelka gumowa płaska fi 150 2szt/szt	szt	2.00	0.00		0.00	
5*		Materiał pomocniczy 1.5%(od M)	%	1.50	0.00		0.00	
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5 Mg 0.07m-g/szt	m-g	0.07	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
37	KNNR d.1.3 N004-11-15- 01-00	Zawór odpowietrzająco - napowietrzający AVK 701/75 fi 150 mm obmiar = 1 kmpl	km pl					
1*		-- R -- Robotnik budowlany 9.1r-g/kmpl	r-g	9.10	0.00	0.00		
2*		-- M -- Zawór odpowietrzająco - napowietrzający AVK 701/75 fi 150 1szt/kmpl	szt	1.00	0.00		0.00	
3*		Śruby stal ŚRD z nakrętką i podkł M-16 8.16kg/kmpl	kg	8.16	0.00		0.00	
4*		Uszczelka gumowa płaska fi 150 6szt/kmpl	szt	6.00	0.00		0.00	
5*		Materiał pomocniczy 1.5%(od M)	%	1.50	0.00		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9 Mg 0.3m-g/kmpl	m-g	0.30	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
38	KNNR d.1.3 N004-11-06- 03-00	Zasuwa nożowa AVK 702/10 kołnierзова bez obudowy fi 100 mm z napędem ręcznym obmiar = 1 kmpl	km pl					
1*		-- R -- Robotnik budowlany 3.31r-g/kmpl	r-g	3.31	0.00	0.00		
2*		-- M -- Zasuwa nożowa AVK 702/10 fi 100 mm z napędem ręcznym 1szt/kmpl	szt	1.00	0.00		0.00	
3*		Śruby stal ŚRD z nakrętką i podkł M-16 1.57kg/kmpl	kg	1.57	0.00		0.00	
4*		Uszczelka gumowa płaska fi 100 2szt/kmpl	szt	2.00	0.00		0.00	
5*		Materiał pomocniczy 1.5%(od M)	%	1.50	0.00		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9 Mg 0.25m-g/kmpl	m-g	0.25	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

		Komory rewizyjne		
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzet
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 6.5% od (Mbezp)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 63.8% od (Rbezp, Sbezp)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12.2% od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4		<b>Przejścia pod przeszkodami terenowymi</b>						
39	KNNR	Przewiert maszyną do wierceń poziomych	met					
d.1.4	N004-12-07-02-01	WP-30/60 długości do 20 m rurami fi 400 w gruncie kategorii 3/4 - przejście pod drogą obmiar = 16 metr	r					
		-- R --						
1*		Robotnik budowlany 7,43r-g/metr	r-g	118.88	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		Elektrody rutyłowe fi 3,5 17szt/metr	szt	272.00	0.00		0.00	
3*		Rura stal Z/S przewod S CZ fi 406,4x5,6 1.02metr/metr	met r	16.32	0.00		0.00	
4*		Materiał pomocniczy 3.5%(od M)	%	3.50	0.00		0.00	
		-- S --						
5*		Urządzenie przewiertowe WP 30/60 1.56m-g/metr	m-g	24.96	0.00			0.00
6*		Zuraw samochodowy 12-16 Mg 1.61m-g/metr	m-g	25.76	0.00			0.00
7*		Wyciąg do urobku ziemi elektr 0,18 Mg 1.56m-g/metr	m-g	24.96	0.00			0.00
8*		Samochód skrzyniowy 10-15 Mg 0.08m-g/metr	m-g	1.28	0.00			0.00
9*		Przyczepa dłuźycowa 10 Mg 0.08m-g/metr	m-g	1.28	0.00			0.00
10*		Spawarka wirująca 500 A 1.56m-g/metr	m-g	24.96	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
40	KNNR	Przeciąganie rurociągu tłocznego fi 180 w rurach ochronnych obmiar = 16 metr	met					
d.1.4	N004-12-09-01-02		r					
		-- R --						
1*		Robotnik budowlany 1.18r-g/metr	r-g	18.88	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		Podpora toczna do rury ochronnej fi 150 0.8szt/metr	szt	12.80	0.00		0.00	
3*		Materiał pomocniczy 3.5%(od M)	%	3.50	0.00		0.00	
		-- S --						
4*		Żuraw samochodowy 5-6 Mg 0.36m-g/metr	m-g	5.76	0.00			0.00
5*		Wciągarka mechaniczna elektr 1,6-3,2 Mg 0.31m-g/metr	m-g	4.96	0.00			0.00
6*		Samochód skrzyniowy 5-10 Mg 0.08m-g/metr	m-g	1.28	0.00			0.00
7*		Przyczepa dłuźycowa 10 Mg 0.08m-g/metr	m-g	1.28	0.00			0.00
8*		Spawarka wirująca 500 A 0.31m-g/metr	m-g	4.96	0.00			0.00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>Cena jednostkowa:</b>				<b>0.00</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
41	KNR 219-	Uszczelnienie końca rury przeciskowej fi 400	szt					
d.1.4	01-21-01-00	obmiar = 2 szt						
		-- R --						
1*		Robotnik budowlany 3.91*0.955=3.73405r-g/szt	r-g	7.47	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		Manszeta uszczelniająca fi 400 1szt/szt	szt	2.00	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9 Mg 0 31m-g/szt	m-g	0 62	0 00			0 00
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Przejścia pod przeszkodami terenowymi

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzet
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 6.5% od (Mbezp)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 63.8% od (Rbezp, Sbezp)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12.2% od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

Rurociąg tłoczny i kanał grawitacyjny Sistr. - Sprj - K16 - K15 (bez komary K15)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzet
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 6.5% od (Mbezp)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 63.8% od (Rbezp, Sbezp)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12.2% od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzet
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 6.5% od (Mbezp)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 63.8% od (Rbezp, Sbezp)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12.2% od (R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp))				
RAZEM				
Vat [V] 22% od ( $\Sigma(R+Kp(Rbezp)+Z(R), M+Kz(Mbezp), S+Kp(Sbezp)+Z(S))$ )				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar
1		<b>Rurociąg tłoczny i kanał grawitacyjny Sistrn. - Sproj - K16 - K15 (bez komory K15)</b>		
1.1		<b>Roboty ziemne</b>		
1	KNNR N001-01-11-01-00	Roboty pomiarowe przy trasie rurociągu tłoczego i kanału grawitacyjnego w terenie równinnym	km	0.294
2	KNNR N001-02-10-03-01	Wykopy głęb do 3 m wykonywane koparką podsiębierną 0, 60 m <sup>3</sup> w gruncie kat 3-4 o normalnej wilgotności na odkład	m <sup>3</sup>	649.35
3	KNNR N001-03-05-02-00	Wykop ręczny na odkład głęb do 1,5 m w gruncie kat 3 o normalnej wilgotności	m <sup>3</sup>	20.08
4	KNNR N001-03-13-01-00	Umocnienie pełne wypraskami wraz z rozbiórką ścian wykopu o szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m w gruncie kat 1-4	m <sup>2</sup>	1217.16
5	KNNR N001-03-18-03-00	Obsypanie rur piaskiem 30 cm ponad wierzch rury	m <sup>3</sup>	147.76
6	KNNR N001-02-14-02-00	Zasypanie wykopu spycharką 75 KM z zagęszczeniem spycharką 75 KM warstwami grub 30 cm w gruncie kat 3-4	m <sup>3</sup>	521.67
7	KNNR 201-02-36-03-00	Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami grunt sypki kat 1-3	m <sup>3</sup>	669.43
8	KNNR N001-02-07-02-00	Wywóz nadmiaru gruntu z wykopów	m <sup>3</sup>	147.76
9	KNNR N001-02-08-02-00	Dodatek za 1 km transportu gruntu kat 1-4 wywrotką 5 Mg przy przewozie po drogach utwardzonych - następane 14 km	m <sup>3</sup>	147.76
10	WKNNR W218-09-01-01-00	Montaż konstrukcji podwieszzeń kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl	3
11	WKNNR W218-09-01-06-00	Montaż konstrukcji podwieszzeń kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl	3
12	WKNNR W218-09-03-01-00	Montaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	1
13	WKNNR W218-09-03-06-00	Demontaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	1
1.2		<b>Roboty montażowe</b>		
14	KNNR N004-14-11-02-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m <sup>3</sup>	48.51
15	KNNR N004-10-09-08-10	Rury ciśnieniowe z PE100, SDR17, PN 10 w wykopie umocnionym fi 180x10,7 mm	metr	269
16	KNNR N004-10-10-08-10	Połączenie rur PE metodą zgrzewania czołowego w wykopie umocnionym fi 180	szt	23
17	KNNR N004-13-08-04-10	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC fi 250x7,3 mm łączony na wcisk w wykopie umocnionym	metr	25
18	KNNR N004-10-11-08-12	Montaż łuków PE w wykopie umocnionym fi 180	szt	4
19	MAT 5647416	Łuk 90° PE SDR17 fi 180	szt	2
20	MAT 5647416	Łuk 115° PE SDR17 fi 180	szt	1
21	MAT 5647416	Łuk 158° PE SDR17 fi 180	szt	1
22	KNNR N004-16-06-03-00	Próba wodna szczelności sieci z rur PE fi 180	szt	2
23	KNNR N004-16-10-03-00	Próba szczelności kanałów rurowych fi 250 (długość 50 m)	szt	1

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar
24	KNR 219-02-19-01-00	Oznakowanie trasy rurociągu tłoczego taśmą z tworzywa sztucznego	metr	294
25	KNNR N004-14-09-01-00	Układanie betonu B-15 w blokach oporowych	m <sup>3</sup>	0.96
26	<b>Material</b>	Tuleja kołnierzowa fi 180 mm ze ślepym kołnierzem	szt	1
1.3		<b>Komory rewizyjne</b>		
27	KNNR N004-14-11-02-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m <sup>3</sup>	1.8
28	KNNR N004-14-07-01-00	Deskowanie ław fundamentowych	m <sup>2</sup>	2.4
29	KNNR N004-14-09-01-00	Układanie betonu B-15 w ławach fundamentowych	m <sup>3</sup>	1.72
30	KNNR N004-14-13-01-00	Montaż komór rewizyjnych z kręgów prefabrykowanych B45 W8 fi 1000 mm z wkładką tworzywową PREDL	szt	3
31	KNNR N004-10-14-04-10	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe fi 150 mm - kołnier AVK combi 180/150 mm	szt	2
32	KNNR N004-11-06-04-00	Zasuwa nożowa AVK 702/10 kołnierzowa bez obudowy fi 150 mm z napędem ręcznym	kmpl	2
33	KNNR N004-10-15-04-10	Kształtki stalowe kołnierzowe fi 150 mm - trójkąt ze stali kwasoodpornej 150/65 mm	szt	1
34	KNNR N004-10-15-04-10	Kształtki stalowe kołnierzowe fi 150 mm - czyszczak ze stali kwasoodpornej 150 mm	szt	1
35	KNR 215-01-12-07-40	Zawór kulowy odwadniający fi 65 mm	szt	1
36	KNNR N004-10-15-04-10	Kształtki stalowe kołnierzowe fi 150 mm - trójkąt ze stali kwasoodpornej 150/100 mm	szt	1
37	KNNR N004-11-15-01-00	Zawór odpowietrzający - napowietrzający AVK 701/75 fi 150 mm	kmpl	1
38	KNNR N004-11-06-03-00	Zasuwa nożowa AVK 702/10 kołnierzowa bez obudowy fi 100 mm z napędem ręcznym	kmpl	1
1.4		<b>Przejścia pod przeszkodami terenowymi</b>		
39	KNNR N004-12-07-02-01	Przewiert maszyną do wierceń poziomych WP-30/60 długości do 20 m rurami fi 400 w gruncie kategorii 3/4 - przejście pod drogą	metr	16
40	KNNR N004-12-09-01-02	Przeciąganie rurociągu tłoczego fi 180 w rurach ochronnych	metr	16
41	KNR 219-01-21-01-00	Uszczelnienie końca rury przeciskowej fi 400	szt	2

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robotnik budowlany	r-g	1919 60	0.00	0.00
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: zero 1 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1	Tuleja kolnierkowa fi 180 mm ze ślepym kolnierzem	szt	1 00		1 00	0 00	0 00	
2	Komora rewizyjna z kręgów prefabrykowanych B45 W8 fi 1000 mm z wkładką tworzywową PREDL	szt	3 00		3 00	0 00	0 00	
3	Piasek	m <sup>3</sup>	147 76		147 76	0 00	0 00	
4	Drut stal ciągn miękki OC fi 5,0	kg	24 00		24 00	0 00	0 00	
5	Pale szalunkowe	Mg	0 83		0 83	0 00	0 00	
6	Gwoździe budowlane	kg	0 31		0 31	0 00	0 00	
7	Elektrody rutowe fi 3 5	szt	272 00		272 00	0 00	0 00	
8	Klamry ciesielskie 10-12x250	kg	14 40		14 40	0 00	0 00	
9	Klamry ciesielskie litera U	kg	146 06		146 06	0 00	0 00	
10	Taśma ostrzegawcza do znak tras gazociąg	metr	308 70		308 70	0 00	0 00	
11	Piaski do zapraw i wypraw	m <sup>3</sup>	61 38		61 38	0 00	0 00	
12	Beton żwirowy B-15	m <sup>3</sup>	2 73		2 73	0 00	0 00	
13	Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.3	m <sup>3</sup>	0 00		0 00	0 00	0 00	
14	Deski iglaste obrzynane 29-45 mm kl.3	m <sup>3</sup>	0 00		0 00	0 00	0 00	
15	Bale iglaste nasyc obrzyn 50-63 mm kl.3	m <sup>3</sup>	1 32		1 32	0 00	0 00	
16	Deski igl obrzynane nasyc 29-45 mm kl.3	m <sup>3</sup>	0 03		0 03	0 00	0 00	
17	Krawędziaki iglaste nasycione kl.2	m <sup>3</sup>	0 06		0 06	0 00	0 00	
18	Krawędziaki iglaste nasycione 16x16 kl.2	m <sup>3</sup>	0 11		0 11	0 00	0 00	
19	Drewno okrągłe na stemple nasycione	m <sup>3</sup>	1 10		1 10	0 00	0 00	
20	Drewno okrągłe na stemple nasycione	m <sup>3</sup>	0 06		0 06	0 00	0 00	
21	Koryto zabezpieczające drewniane	kmpl	0 60		0 60	0 00	0 00	
22	Woda przemysłowa	m <sup>3</sup>	22 32		22 32	0 00	0 00	
23	Drewno korowane na stemple fi 6-20 cm	m <sup>3</sup>	0 01		0 01	0 00	0 00	
24	Drewno okrągłe korowane na stemple	m <sup>3</sup>	0 03		0 03	0 00	0 00	
25	Słupki iglaste niekorowane fi 12-14 cm	m <sup>3</sup>	0 03		0 03	0 00	0 00	
26	Rura gwintowana Z/S PN-74200 OC fi 50	metr	4 50		4 50	0 00	0 00	
27	Rura stal Z/S przewod S CZ fi 406,4x5,6	metr	16 32		16 32	0 00	0 00	
28	Czyszczak ze stali kwasoodpornej fi 150 mm	szt	1 00		1 00	0 00	0 00	
29	Trójnik ze stali kwasoodpornej fi 150/100 mm	szt	1 00		1 00	0 00	0 00	
30	Trójnik ze stali kwasoodpornej fi 150/65 mm	szt	1 00		1 00	0 00	0 00	
31	Króćce żel ciśn 1-koln F fi 200	szt	0 20		0 20	0 00	0 00	
32	Kolnier żel ciśn ślepy X fi 200	szt	0 40		0 40	0 00	0 00	
33	Manszeta uszczelniająca fi 400	szt	2 00		2 00	0 00	0 00	
34	Rura kanal (zewn) PCW kielich fi 250x7,3	metr	25 50		25 50	0 00	0 00	
35	Rura ciśnieniowa PE100 SDR17 PN 10 fi 180x10,7 mm	metr	274 38		274 38	0 00	0 00	
36	Tuleja kolnierkowa z PE SDR11 fi 200/200	szt	0 40		0 40	0 00	0 00	
37	Łuk 115° PE SDR17 fi 180	szt	1 00		1 00	0 00	0 00	
38	Łuk 158° PE SDR17 fi 180	szt	1 00		1 00	0 00	0 00	
39	Łuk 90° PE SDR17 fi 180	szt	2 00		2 00	0 00	0 00	
40	Tuleja ochronna długa fi 180	szt	6 00		6 00	0 00	0 00	
41	Zawór kulowy odwadniający fi 65 mm	szt	1 00		1 00	0 00	0 00	
42	Zasuwa nożowa AVK 702/10 fi 100 mm z napędem ręcznym	szt	1 00		1 00	0 00	0 00	
43	Zasuwa nożowa AVK 702/10 fi 150 mm z napędem ręcznym	szt	2 00		2 00	0 00	0 00	
44	Zawór odpowietrzający - napowietrzający AVK 701/75 fi 150	szt	1 00		1 00	0 00	0 00	
45	Kolnier AVK combi fi 180/150 mm	szt	2 00		2 00	0 00	0 00	
46	Włazy kanałowe żeliwne typ ciężki	szt	3 00		3 00	0 00	0 00	
47	Podpora toczna do rury ochronnej fi 150	szt	12 80		12 80	0 00	0 00	
48	Konstrukcja stal podwieszona L=4 m	kmpl	0 05		0 05	0 00	0 00	
49	Śruby stal DOKŁ z nakrętką i podkł M-20	kg	3 64		3 64	0 00	0 00	
50	Śruby stal SRD z nakrętką i podkł M-16	kg	49 78		49 78	0 00	0 00	
51	Śruby stal ZGR z nakrętką i podkł M-16	kg	5 38		5 38	0 00	0 00	
52	Uszczelka gumowa płaska fi 100	szt	2 00		2 00	0 00	0 00	
53	Uszczelka gumowa płaska fi 150	szt	18 00		18 00	0 00	0 00	
54	Uszczelka gumowa płaska fi 250	szt	1 00		1 00	0 00	0 00	
55	Materiał pomocniczy	zł					0 00	
<b>RAZEM</b>								

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Koparka gąsienicowa 0,4 m3	m-g	9,34	0,00	0,00
2.	Koparka gąsienicowa 0,6 m3	m-g	19,87	0,00	0,00
3.	Spycharka gąsienicowa 75 kM	m-g	22,19	0,00	0,00
4.	Zagęszczarka wibrac spalin 70-90 m3/h	m-g	35,72	0,00	0,00
5.	Zagęszczarka wibrac spalin 100 m3/h	m-g	20,75	0,00	0,00
6.	Urządzenie przewiertowe WP 30/60	m-g	24,96	0,00	0,00
7.	Zuraw samochodowy do 4 Mg	m-g	9,12	0,00	0,00
8.	Zuraw samochodowy 5-6 Mg	m-g	20,17	0,00	0,00
9.	Zuraw samochodowy 12-16 Mg	m-g	25,76	0,00	0,00
10.	Wyciąg do urobku ziemi elektr 0,18 Mg	m-g	24,96	0,00	0,00
11.	Wciągarka mechaniczna elektr 1,6-3,2 Mg	m-g	4,96	0,00	0,00
12.	Ciągnik siodłowy z naczepą 16 Mg	m-g	8,85	0,00	0,00
13.	Samochód dostawczy 0,9 Mg	m-g	2,58	0,00	0,00
14.	Samochód skrzyniowy do 5 Mg	m-g	10,42	0,00	0,00
15.	Samochód skrzyniowy 5-10 Mg	m-g	1,28	0,00	0,00
16.	Samochód skrzyniowy 10-15 Mg	m-g	8,33	0,00	0,00
17.	Przyczepa dłuźycowa 10 Mg	m-g	2,56	0,00	0,00
18.	Samochód wywrotka do 5 Mg	m-g	87,86	0,00	0,00
19.	<b>Pompa do betonu na samochodzie Stetter</b>	<b>m-g</b>	<b>0,19</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
20.	Spawarka wirująca 500 A	m-g	29,92	0,00	0,00
21.	Zgrzewarka do zgrzewania elektrop rur PE	m-g	3,72	0,00	0,00
22.	Zgrzewarka doczołowa do rur PE do fi 280	m-g	25,30	0,00	0,00
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: zero i 00/100 zł