
Przedmiar robót

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej
ADRES INWESTYCJI : Żary ul. Sportowa dz. nr 667/5, 1083
INWESTOR : Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : 68-200 Żary ul. Bohaterów Getta 9-11
BRANŻA : Roboty sanitarne

DATA OPRACOWANIA : grudzień 2013

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

Biuro Projektów i Ochrony Środowiska
mgr *gluone* Srożyna
SURCZYŃSKA 68-200 ŻARY
tel. biuro: 81 934 816 (ext. 81) 980 453
NIP 596-153-03-22, REGON 080173468

INWESTOR :

Data opracowania
grudzień 2013

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
1 Roboty ziemne					
1	KNR 2-01-0119-0100	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
d.1		(94)/1000	km	0.094	
				RAZEM	0.094
2	KNR 2-01-0215-0400	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
d.1		1*(1*2.58+2.04*(13-1.3))+2.1*(35.5+10.3+16.8+18.85-2.6*3-1.3))*0.7	m ³	124.86810	
		0.9*(2*(5.95+6.9+2.4-1.3*3))*0.7	m ³	14.30100	
		2.6*2.6*(2.29+2.32*2+2.25)*0.7	m ³	43.43976	
	korekta obmiaru	0.00014	m ³	0.00014	
				RAZEM	182.60900
3	KNR 2-01-0317-0500	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - wariant 1	m ³		
d.1		1*(1*2.58+2.04*(13-1.3))+2.1*(35.5+10.3+16.8+18.85-2.6*3-1.3))*0.3	m ³	53.51490	
		0.9*(2*(5.95+6.9+2.4-1.3*3))*0.3	m ³	6.12900	
		2.6*2.6*(2.29+2.32*2+2.25)*0.3	m ³	18.61704	
	korekta obmiaru	0.00006	m ³	0.00006	
				RAZEM	78.26100
4	KNR 2-01-0320-0500	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV - wariant 1	m ³		
d.1		(182.609+78.26-100.4*0.1-43.205-0.7*0.7*3.14*(2.3*5))*0.1	m ³	18.99301	
	korekta obmiaru	-0.00001	m ³	-0.00001	
				RAZEM	18.99300
5	KNR 2-01-0230-0100	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - wariant 1	m ³		
d.1		(182.609+78.26-100.4*0.1-43.205-0.7*0.7*3.14*(2.3*5))*0.9	m ³	170.93709	
	korekta obmiaru	-0.00009	m ³	-0.00009	
				RAZEM	170.93700
6	KNR 2-01-0230-0100	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - obsypanie rury	m ³		
d.1		0.5*1*(94.25)-3.14*0.1*0.1*94.25-1.1*5	m ³	38.665550	
		0.5*0.9*(2.4+6+6.9)*0.9-0.08*0.08*3.14*15.3-0.5*3*0.9	m ³	4.539031	
	korekta obmiaru	0.000419	m ³	0.000419	
				RAZEM	43.205000
7	KNR 2-01-0236-0100	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1		170.937+18.993	m ³	189.930	
				RAZEM	189.930
8	KNR 2-01-0211-0300	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km - wariant 1	m ³		
d.1		182.609+78.26-170.937-18.993	m ³	70.939	
				RAZEM	70.939
9	KNR 2-01-0214-0400	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV - wariant 1	m ³		
d.1		70.939	m ³	70.939	
				RAZEM	70.939
10	KNR 2-01-0322-0200	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)	m ²		
d.1		(2.3*94.25-2.6*2.3*5)*2	m ²	373.750	
		1.9*(15.4-1.3*4)*2	m ²	38.760	
				RAZEM	412.510
11	KNR 2-01-0326-0800	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m ²		
d.1		(2.6*4-1*2)*(2.3*5)+1*2.3	m ²	98.900	
				RAZEM	98.900
12	KNNR 0-06-0802-0400	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 5 cm mechanicznie	m ²		
d.1		6*2	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
13	KNNR 0-06-0801-0800	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m ²		
d.1		12	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
14	KNR 2-31-0802-0700	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm	m ²		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		12	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
15	KNR 2-31-d.1 0802-0800	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub.- za dalsze 12 cm 12	m ² m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
16	KNR 2-31-d.1 0114-0500	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm 12	m ² m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
17	KNR 2-31-d.1 0114-0700	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm 12	m ² m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
18	KNR 2-31-d.1 0114-0800	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. za dalsze 4 cm 12	m ² m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
19	KNNR 0-06-d.1 0308-0100	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) - wariant 1 12	m ² m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
20	KNNR 0-06-d.1 0309-0200	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa ścieralna) - mnożnik 1.25 12	m ² m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
21	KNR 4-01-d.1 0108-1100	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km z utylizacją asfaltu 12*0.36	m ³ m ³	4.320	
				RAZEM	4.320
22	KNR 4-01-d.1 0108-1200	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi - za każdy nast. 1 km za dalsze 4 km 4.32	m ³ m ³	4.320	
				RAZEM	4.320
23	KNNR 0-06-d.1 1101-0100	Analogia rozebranie i ponowne ułożenie nawierzchni brukowcowych 13*3.5	m ² m ²	45.500	
				RAZEM	45.500
2 Roboty instalacyjne					
24	KNR 2-18-d.2 0501-0100	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm 0.9*13.5 1*(94.25-5*1.2)	m ² m ² m ²	12.150 88.250	
				RAZEM	100.400
25	KNR-W 2-d.2 18-0408-0200	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 2.4+6+6.9-0.6*3	m m	13.500	
				RAZEM	13.500
26	KNR-W 2-d.2 18-0408-0300	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 94.25+1-1.2*5	m m	89.250	
				RAZEM	89.250
27	KNR-W 2-d.2 18-0421-0200	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm- zaślepka 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
28	KNR-W 2-d.2 18-0421-0300	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - kolana 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNR-W 2-d.2 18-0421-0300	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójnik 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNNR 0-04-d.2 1427-0100	Tuleja przejściowa murowe dla rur PCV fi 160 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31	KNNR 0-04- d.2 1427-0100	Tuleja przejściowa murowe dla rur PCV fi 200	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
32		Wyprofilowanie kinety w studni istniejącej	kpl.		
d.2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR 2-28- d.2 0406-0500	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
34	KNR 2-02- d.2 1101-0701	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym - wariant 2	m ³		
		1.8*1.8*0.1*5	m ³	1.620	
				RAZEM	1.620
35	KNR-W 2- d.2 18-0706- 0100	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.		
		3	odc.	3.000	
				RAZEM	3.000
36	KNR-W 2- d.2 18-0706- 0200	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc.		
		5	odc.	5.000	
				RAZEM	5.000
37	KNR-W 2- d.2 18-0902- 0100	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych podwieszenie na dł. 1m	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNR-W 2- d.2 18-0902- 0600	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu ciężkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
39	KNR-W 2- d.2 18-0903- 0100	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
40	KNR-W 2- d.2 18-0903- 0600	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 Roboty ziemne								
d.1	KNR 2-01-0119-0100	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych obmiar = 0.094km	km					
1*		-- R -- Robocizna razem 200.55r-g/km	r-g	18.8517				
2*		-- M -- Słupki drewniane iglaste śr.120mm 0.226m ³ /km	m ³	0.0212				
3*		Deski iglaste obrzynane gr.22mm kl.II 0.103m ³ /km	m ³	0.0097				
4*		-- S -- Samochód dostawczy 0.9 t 13.25m-g/km	m-g	1.2455				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
d.1	KNR 2-01-0215-0400	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat.III obmiar = 182.609m ³	m ³					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.1284r-g/m ³	r-g	23.4470				
2*		-- S -- Koparka gąsienicowa 0.25 m ³ 0.0495m-g/m ³	m-g	9.0391				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
d.1	KNR 2-01-0317-0500	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - wariant 1 obmiar = 78.261m ³	m ³					
1*		-- R -- Robocizna razem 3.2948r-g/m ³	r-g	257.8543				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
d.1	KNR 2-01-0320-0500	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV - wariant 1 obmiar = 18.993m ³	m ³					
1*		-- R -- Robocizna razem 1.3561r-g/m ³	r-g	25.7564				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
d.1	KNR 2-01-0230-0100	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - wariant 1 obmiar = 170.937m ³	m ³					
1*		-- S -- Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m ³	m-g	2.3076				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
d.1	KNR 2-01-0230-0100	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - obsypanie rury obmiar = 43.205m ³	m ³					

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- M -- Piasek 0.3249m ³ /m ³	m ³	14.0373				
2*		-- S -- Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m ³	m-g	0.5833				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
7 d.1	KNR 2-01-0236-0100	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 189.93m ³	m ³					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.1337r-g/m ³	r-g	25.3936				
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200 kg 0.0704m-g/m ³	m-g	13.3711				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
8 d.1	KNR 2-01-0211-0300	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.25 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km - wariant 1 obmiar = 70.939m ³	m ³					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.0384r-g/m ³	r-g	2.7241				
2*		-- S -- Koparka gąsienicowa 0.25 m ³ 0.0689m-g/m ³	m-g	4.8877				
3*		Samochód samowładowczy 5 t 0.1942m-g/m ³	m-g	13.7764				
4*		Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0262m-g/m ³	m-g	1.8586				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
9 d.1	KNR 2-01-0214-0400	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV - wariant 1 obmiar = 70.939m ³	m ³					
1*		-- S -- Samochód samowładowczy 5 t 0.0152*8=0.1216m-g/m ³	m-g	8.6262				
		Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe						
10 d.1	KNR 2-01-0322-0200	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 = 412.51m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.6494r-g/m ²	r-g	267.8840				
2*		-- M -- Bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.0011m ³ /m ²	m ³	0.4538				
3*		Drewno na stemple iglaste nasycane 0.0009m ³ /m ²	m ³	0.3713				
4*		Pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.0003t/m ²	t	0.1238				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Klamry ciesielskie 0.119kg/m ²	kg	49.0887				
6*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096kg/m ²	kg	3.9601				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
11 d.1	KNR 2-01-0326-0800	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką obmiar = 98.9m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.8882r-g/m ²	r-g	87.8430				
2*		-- M -- Drewno na stemple iglaste nasyczone 0.0071m ³ /m ²	m ³	0.7022				
3*		Pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.0003t/m ²	t	0.0297				
4*		Klamry ciesielskie 0.186kg/m ²	kg	18.3954				
5*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.015kg/m ²	kg	1.4835				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
12 d.1	KNNR 0-06-0802-0400	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 5 cm mechanicznie obmiar = 12m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 0.283r-g/m ²	r-g	3.3960				
2*		-- S -- Sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m ³ /min 0.089m-g/m ²	m-g	1.0680				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
13 d.1	KNNR 0-06-0801-0800	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie obmiar = 12m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 0.405r-g/m ²	r-g	4.8600				
2*		-- S -- Sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m ³ /min 0.134m-g/m ²	m-g	1.6080				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
14 d.1	KNR 2-31-0802-0700	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm obmiar = 12m ²	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy gr.II 0.2132r-g/m ²	r-g	2.5584				
2*		-- S -- Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0079m-g/m ²	m-g	0.0948				
3*		Zrywarka przyczepna 8 m ² /h 0.0079m-g/m ²	m-g	0.0948				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15 d.1	KNR 2-31-0802-0800	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grub.- za dalsze 12 cm obmiar = 12m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.0141*12=0.1692r-g/m ²	r-g	2.0304				
2*		-- S -- Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0003*12=0.0036m-g/m ²	m-g	0.0432				
3*		Zrywarka przyczepna 8 m ² /h 0.0003*12=0.0036m-g/m ²	m-g	0.0432				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
16 d.1	KNR 2-31-0114-0500	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm obmiar = 12m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.0333r-g/m ²	r-g	0.3996				
2*		-- M -- Woda 0.015m ³ /m ²	m ³	0.1800				
3*		Tłuczeń kamienny niesortowany 0.3182t/m ²	t	3.8184				
4*		Materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
5*		-- S -- Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027m-g/m ²	m-g	0.0324				
6*		Walec statyczny samojezdny 10 t 0.0387m-g/m ²	m-g	0.4644				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
17 d.1	KNR 2-31-0114-0700	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm obmiar = 12m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.0304r-g/m ²	r-g	0.3648				
2*		-- M -- Woda 0.008m ³ /m ²	m ³	0.0960				
3*		Miał kamienny 0.0143t/m ²	t	0.1716				
4*		Tłuczeń kamienny niesortowany 0.1697t/m ²	t	2.0364				
5*		Materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
6*		-- S -- Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0025m-g/m ²	m-g	0.0300				
7*		Walec statyczny samojezdny 10 t 0.0256m-g/m ²	m-g	0.3072				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
18 d.1	KNR 2-31-0114-0800	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. za dalsze 4 cm obmiar = 12m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.0011*4=0.0044r-g/m ²	r-g	0.0528				

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Woda $0.001 \cdot 4 = 0.004 \text{m}^3/\text{m}^2$	m^3	0.0480				
3*		Tłuczeń kamienny niesortowany $0.0212 \cdot 4 = 0.0848 \text{t}/\text{m}^2$	t	1.0176				
4*		Materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
5*		-- S -- Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) $0.0002 \cdot 4 = 0.0008 \text{m-g}/\text{m}^2$	m-g	0.0096				
6*		Walec statyczny samojezdny 10 t $0.0013 \cdot 4 = 0.0052 \text{m-g}/\text{m}^2$	m-g	0.0624				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
19 d.1	KNNR 0-06-0308-0100	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) - wariant 1 obmiar = 12m^2	m^2					
1*		-- R -- Robocizna $0.0312 \text{r-g}/\text{m}^2$	r-g	0.3744				
2*		-- M -- Mieszanka mineralno-asfaltowa standard I $0.0995 \text{t}/\text{m}^2$	t	1.1940				
3*		Materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
4*		-- S -- Samochód samowyladowczy 5 t $0.0239 \text{m-g}/\text{m}^2$	m-g	0.2868				
5*		Rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m $0.0068 \text{m-g}/\text{m}^2$	m-g	0.0816				
6*		Walec statyczny samojezdny $0.0068 \text{m-g}/\text{m}^2$	m-g	0.0816				
7*		Walec statyczny samojezdny ogumiony $0.0068 \text{m-g}/\text{m}^2$	m-g	0.0816				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
20 d.1	KNNR 0-06-0309-0200	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa ścieralna) - mnożnik 1.25 obmiar = 12m^2	m^2					
1*		-- R -- Robocizna $0.0399 \cdot 1.25 = 0.049875 \text{r-g}/\text{m}^2$	r-g	0.5985				
2*		-- M -- Mieszanka mineralno-asfaltowa standard I $0.102 \cdot 1.25 = 0.1275 \text{t}/\text{m}^2$	t	1.5300				
3*		Materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
4*		-- S -- Samochód samowyladowczy 5 t $0.025 \cdot 1.25 = 0.03125 \text{m-g}/\text{m}^2$	m-g	0.3750				
5*		Rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m $0.0075 \cdot 1.25 = 0.009375 \text{m-g}/\text{m}^2$	m-g	0.1125				
6*		Walec statyczny samojezdny $0.0075 \cdot 1.25 = 0.009375 \text{m-g}/\text{m}^2$	m-g	0.1125				
7*		Walec statyczny samojezdny ogumiony $0.0075 \cdot 1.25 = 0.009375 \text{m-g}/\text{m}^2$	m-g	0.1125				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
21 d.1	KNR 4-01-0108-1100	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km z utylizacją asfaltu obmiar = 4.32m^3	m^3					

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna razem 0.86r-g/m ³	r-g	3.7152				
2*		-- M -- Utylizacja asfaltu 0.25m ³ /m ³	m ³	1.0800				
3*		-- S -- Samochód samowyladowczy 5 t 0.5m-g/m ³	m-g	2.1600				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
22 d.1	KNR 4-01-0108-1200	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km za dalsze 4 km obmiar = 4.32m ³	m ³					
1*		-- S -- Samochód samowyladowczy 5 t 0.02*4=0.08m-g/m ³	m-g	0.3456				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
23 d.1	KNNR 0-06-1101-0100	Analogia rozebranie i ponowne ułożenie nawierzchni brukowcowych obmiar = 45.5m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna razem 1.21r-g/m ²	r-g	55.0550				
2*		-- M -- Woda 0.01m ³ /m ²	m ³	0.4550				
3*		Piasek 0.0515m ³ /m ²	m ³	2.3433				
4*		Żwir 0.021m ³ /m ²	m ³	0.9555				
5*		Kliniec kamienny 0.0246t/m ²	t	1.1193				
6*		Materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

		Roboty ziemne				
		RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	Koszty ogólne [Ko]					
RAZEM	Zysk [Z]					
RAZEM						

OGÓLEM

Słownie:

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 Roboty instalacyjne								
24 d.2	KNR 2-18-0501-0100	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub. 10 cm obmiar = 100.4m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.2454r-g/m ²	r-g	24.6382				
2*		-- M -- Piasek 0.122m ³ /m ²	m ³	12.2488				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
25 d.2	KNR-W 2-18-0408-0200	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 13.5m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.345r-g/m	r-g	4.6575				
2*		-- M -- Rury PVC kanalizacji zewn. kielichowe z uszcz. klasy N lub S 160x4.7 1.02m/m	m	13.7700				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.1121				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
26 d.2	KNR-W 2-18-0408-0300	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm obmiar = 89.25m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.5r-g/m	r-g	44.6250				
2*		-- M -- Rury PVC kanalizacji zewn. kielichowe z uszcz. klasy N lub S fi 200x5.9 1.02m/m	m	91.0350				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy 0.0104m-g/m	m-g	0.9282				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
27 d.2	KNR-W 2-18-0421-0200	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - zaślepka obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.276r-g/szt.	r-g	0.8280				
2*		-- M -- Kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką - zaślepka fi 160 1szt./szt.	szt.	3.0000				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		-- S --						

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Samochód skrzyniowy 0.085m-g/szt.	m-g	0.2550				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
28 d.2	KNR-W 2-18-0421-0300	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - kolana obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.301r-g/szt.	r-g	0.6020				
2*		-- M -- Kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką fi 200 kolana 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy 0.093m-g/szt.	m-g	0.1860				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
29 d.2	KNR-W 2-18-0421-0300	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójnik obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.301r-g/szt.	r-g	0.3010				
2*		-- M -- Kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką fi 200 trójnik 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy 0.093m-g/szt.	m-g	0.0930				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
30 d.2	KNNR 0-04-1427-0100	Tuleja przejściowa murowe dla rur PCV fi 160 obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- Robotnicy 0.47r-g/szt.	r-g	1.4100				
2*		-- M -- Tuleja przejściowa murowe dla rur PCV fi 160 1szt./szt.	szt.	3.0000				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/szt.	m-g	0.3000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
31 d.2	KNNR 0-04-1427-0100	Tuleja przejściowa murowe dla rur PCV fi 200 obmiar = 11szt.	szt.					
1*		-- R -- Robotnicy 0.47r-g/szt.	r-g	5.1700				

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Tuleja przejściowa murowe dla rur PCV fi 200 1szt./szt.	szt.	11.0000				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/szt.	m-g	1.1000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
32 d.2		Wyprofilowanie kinety w studni istniejącej obmiar = 1kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
33 d.2	KNR 2-28-0406-0500	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 26r-g/szt.	r-g	130.0000				
2*		-- M -- Zaprawa cementowa M 7 0.033m³/szt.	m³	0.1650				
3*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25 0.648m³/szt.	m³	3.2400				
4*		Roztwór asfaltowy 'Abizol P' 19.79kg/szt.	kg	98.9500				
5*		Kręgi betonowe fi 1200 wys.500 mm z uszczelką z dnem 1.05szt./szt.	szt.	5.2500				
6*		Kręgi betonowe fi 1200 wys.500 mm z uszczelką 2.1szt./szt.	szt.	10.5000				
7*		zweźka fi 1200 wys.500 mm z uszczelką 1szt./szt.	szt.	5.0000				
8*		Pierścienie dystansowe 1szt./szt.	szt.	5.0000				
9*		Stopnie wiazowe żeliwne 6szt./szt.	szt.	30.0000				
10*		Włazy kanałowe żeliwne ciężkie 600 mm 1szt./szt.	szt.	5.0000				
11*		Materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
12*		-- S -- Żuraw samochodowy 5-6 t 1.88m-g/szt.	m-g	9.4000				
13*		Samochód skrzyniowy 5-10 t 2.46m-g/szt.	m-g	12.3000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
34 d.2	KNR 2-02-1101-0701	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym - wariant 2 obmiar = 1.62m³	m³					
1*		-- R -- Robocizna razem 4.32r-g/m³	r-g	6.9984				
2*		-- M -- Pospółka do betonów zwykłych 1.08m³/m³	m³	1.7496				
3*		Materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
35 d.2	KNR-W 2-18-0706-0100	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm obmiar = 3odc.	odc.					
1*		-- R -- Robocizna razem 1.26r-g/odc.	r-g	3.7800				
2*		-- M -- Deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.03m ³ /odc.	m ³	0.0900				
3*		Drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.06m ³ /odc.	m ³	0.1800				
4*		Rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1.5m/odc.	m	4.5000				
5*		Woda z rurociągu 0.43m ³ /odc.	m ³	1.2900				
6*		Uszczelki gumowe płaskie 1szt./odc.	szt.	3.0000				
7*		Zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 0.1szt./odc.	szt.	0.3000				
8*		Materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
9*		-- S -- Samochód skrzyniowy 3.16m-g/odc.	m-g	9.4800				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
36 d.2	KNR-W 2-18-0706-0200	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm obmiar = 5odc.	odc.					
1*		-- R -- Robocizna razem 3.1r-g/odc.	r-g	15.5000				
2*		-- M -- Deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.03m ³ /odc.	m ³	0.1500				
3*		Drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.06m ³ /odc.	m ³	0.3000				
4*		Rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1.5m/odc.	m	7.5000				
5*		Woda z rurociągu 1.73m ³ /odc.	m ³	8.6500				
6*		Uszczelki gumowe płaskie 1szt./odc.	szt.	5.0000				
7*		Zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 0.1szt./odc.	szt.	0.5000				
8*		Materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
9*		-- S -- Samochód skrzyniowy 3.16m-g/odc.	m-g	15.8000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
37 d.2	KNR-W 2-18-0902-0100	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych podwieszenie na dł. 1m obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna razem 2.52r-g/kpl.	r-g	5.0400				
2*		-- M -- Krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm 0.02m ³ /kpl.	m ³	0.0400				

KOSZTORYS

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Arot	m	3.0000				
4*		1.5m/kpl. Śruby stalowe dokładne M-16 z podkładkami i nakrętkami	kg	1.5400				
5*		0.77kg/kpl. Materiały pomocnicze	%	2.0000				
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Razem z narzutami:						
		Ceny jednostkowe						
38 d.2	KNR-W 2-18-0902-0600	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu ciężkiego o rozpiętości elementu 4.0 m obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna razem	r-g	4.6400				
		2.32r-g/kpl.						
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Razem z narzutami:						
		Ceny jednostkowe						
39 d.2	KNR-W 2-18-0903-0100	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m obmiar = 8kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna razem	r-g	28.3200				
		3.54r-g/kpl.						
2*		-- M -- Krawędziaki iglaste nasycone kl.II 16x16cm	m ³	0.4000				
		0.05m ³ /kpl.						
3*		Konstrukcja podwieszonych l=4,0m	kpl.	0.4000				
		0.05kpl./kpl.						
4*		Śruby stalowe dokładne M-20 l=300mm	kg	29.1200				
		3.64kg/kpl.						
5*		Materiały pomocnicze	%	2.0000				
		2%						
6*		-- S -- Żuraw samochodowy	m-g	9.0400				
		1.13m-g/kpl.						
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Razem z narzutami:						
		Ceny jednostkowe						
40 d.2	KNR-W 2-18-0903-0600	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m obmiar = 8kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna razem	r-g	15.8400				
		1.98r-g/kpl.						
2*		-- S -- Żuraw samochodowy	m-g	6.1600				
		0.77m-g/kpl.						
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Razem z narzutami:						
		Ceny jednostkowe						

		Roboty instalacyjne				
		RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	Koszty ogólne [Ko]					
RAZEM	Zysk [Z]					
RAZEM						
		OGÓŁEM				

Słownie:

PODSUMOWANIE

		CAŁY KOSZTORYS				
		RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	Koszty ogólne [Ko]					
RAZEM	Zysk [Z]					
RAZEM						
		OGÓŁEM				

Słownie: