

KOSZTORYS ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami
ADRES INWESTYCJI : ul. Poprzeczna w Wieluniu
INWESTOR : Gmina Wieluń
ADRES INWESTORA : 98-300 Wieluń, pl. Kazimierza Wielkiego 1
ZAKRES ROBÓT : Kanalizacja sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Zdzisław Graczyk
DATA OPRACOWANIA : październik 2009

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45315100-9 Instalacyjne roboty elektrotechniczne

OPRACOWAŁ :

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 Sieć kanalizacyjna.								
1.1 Roboty ziemne.								
1 d.1.1	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km obmiar = 185.422n³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0.203r-g/m³	r-g	37.6407				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.na p.gąs.0.40m3 (1) 0.0754m-g/m³	m-g	13.9808				
3*		Samochód samowyład.do 5t (1) 0.2016m-g/m³	m-g	37.3811				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
2 d.1.1	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, ru-rociagi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m obmiar = 20.6n³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 3.45*0.955=3.29475r-g/m³	r-g	67.8718				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
3 d.1.1	KNR 2-01 0320-05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV obmiar = 20.6n³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 1.42*0.955=1.3561r-g/m³	r-g	27.9357				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
4 d.1.1	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - wariant 1 obmiar = 177.717n³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0.0343r-g/m³	r-g	6.0957				
2*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0.1631m-g/m³	m-g	28.9856				
3*		Kop.j-nacz.na p.gąs.0.60m3 (1) 0.0419m-g/m³	m-g	7.4463				
4*		Spych.gąsienicowa 55kW (1) 0.0273m-g/m³	m-g	4.8517				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
5 d.1.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - wariant 1 obmiar = 177.72n³	m³					
1*		-- S -- Spych.gąsienicowa 55kW (1) 0.0135m-g/m³	m-g	2.3992				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6 d.1.1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV obmiar = 198.32n³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0.2273r-g/m³	r-g	45.0781				
2*		-- S -- Ubjak spalinowy 200kg 0.138m-g/m³	m-g	27.3682				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
7 d.1.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) obmiar = 388.18n²	m²					
1*		-- R -- Cieśle gr.II 0.3906*0,955=0.373023r-g/m²	r-g	144.8001				
2*		Robotnicy gr.I 0.2894*0,955=0.276377r-g/m²	r-g	107.2840				
3*		-- M -- Pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00027t/m²	t	0.1048				
4*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00105m³/m²	m³	0.4076				
5*		drewno na stemple iglaste nasycane 0.0009m³/m²	m³	0.3494				
6*		klamry ciesielskie 0.119kg/m²	kg	46.1934				
7*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096kg/m²	kg	3.7265				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
8 d.1.1	KNR 2-01 0215-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m³ na odkład w gruncie kat.III obmiar = 10.98n³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0.1075r-g/m³	r-g	1.1804				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.na p.gąs.0.40m³ (1) 0.0322m-g/m³	m-g	0.3536				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
9 d.1.1	KNR 2-01 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, ru-rociagi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m obmiar = 1.22n³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 2.8*0.955=2.674r-g/m³	r-g	3.2623				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
10 d.1.1	KNR 2-01 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV obmiar = 1.22n³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 1.28*0.955=1.2224r-g/m³	r-g	1.4913				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11 d.1.1	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami pod- siębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hał- dach z transportem urobku samocho- dami samowyładowczymi na odl.do 1 km - wariant 1 obmiar = 0.36n³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0.0343r-g/m³	r-g	0.0123				
2*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0.1631m-g/m³	m-g	0.0587				
3*		Kop.j-nacz.na p.gąs.0.60m3 (1) 0.0419m-g/m³	m-g	0.0151				
4*		Spych.gąsienicowa 55kW (1) 0.0273m-g/m³	m-g	0.0098				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
12 d.1.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - wariant 1 obmiar = 10.62n³	m³					
1*		-- S -- Spych.gąsienicowa 55kW (1) 0.0135m-g/m³	m-g	0.1434				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
13 d.1.1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV obmiar = 11.84n³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0.2273r-g/m³	r-g	2.6912				
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200kg 0.138m-g/m³	m-g	1.6339				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
1.2 Roboty montażowe.								
14 d.1.2	KNR-W 2- 18 0408- 0300	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200x5,9 mm obmiar = 86.352n	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.5r-g/m	r-g	43.1760				
2*		-- M -- Rury PVC kanal. 200x5.9x3000 1.02m/m	m	88.0790				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0104m-g/m	m-g	0.8981				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
15 d.1.2	KNR 2-18 0613-01	Studnie rewizyjne z kręgów betono- wych o śr.1000 mm w gotowym wy- kopie o głębok. 3m - wariant 1 obmiar = 2studni	stud- nia					
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 27.1793r-g/studnia -- M --	r-g	54.3586				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Zaprawa cementowa M 80	m ³	0.7200				
3*		0.36m ³ /studnia						
3*		Roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R'	kg	16.7600				
4*		8.38kg/studnia						
4*		Roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P'	kg	33.9200				
5*		16.96kg/studnia						
5*		Stopnie włazowe żeliwne	szt.	16.0000				
6*		8szt./studnia						
6*		Właz żeliwny ciężki'	szt.	2.0000				
7*		1szt./studnia						
7*		Pokrywy żelbetowe na studnie 1000mm	szt.	2.0000				
8*		1szt./studnia						
8*		Krąg betonowy 1000 mm wys. 500 mm z dnem	szt.	2.0000				
9*		1szt./studnia						
9*		Krąg betonowy 1000 mm wys. 500 mm	szt.	8.5000				
10*		4.25szt./studnia						
10*		Materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
11*		-- S --						
11*		Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	6.0800				
12*		3.04m-g/studnia						
12*		Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	5.8600				
		2.93m-g/studnia						
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
16 d.1.2	KNR 2-18 0613-02	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr.1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. - wariant 1 obmiar = -2 0.5 m stuc	0.5 m stud.					
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II 2.0342r-g/0.5 m stud.	r-g	-4.0684				
2*		-- M -- Zaprawa cementowa M 80 0.01m ³ /0.5 m stud.	m ³	-0.0200				
3*		Roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R'	kg	-3.1800				
4*		1.59kg/0.5 m stud.						
4*		Roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P'	kg	-6.4400				
5*		3.22kg/0.5 m stud.						
5*		Krąg betonowy 1000 mm wys. 500 mm	szt.	-2.1000				
6*		1.05szt./0.5 m stud.						
6*		Materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
7*		-- S -- Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	-1.0000				
8*		0.5m-g/0.5 m stud.						
8*		Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	-0.5000				
		0.25m-g/0.5 m stud.						
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
17 d.1.2	KNR-W 2-18 0517-0200	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - Kineta studzienki 425/200 typ4 obmiar = 2szt	szt.					
1*		-- R -- Robotnicy 2.42r-g/szt.	r-g	4.8400				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		piasek 0.2m³/szt.	m³	0.4000				
3*		Kineta studzienki 425/200 typ4 1szt./szt.	szt.	2.0000				
4*		Trzon studzienki rura karbowana 425mm 1.4m/szt.	m	2.8000				
5*		Rura teleskopowa 425mm 1szt./szt.	szt.	2.0000				
6*		Pokrywa żeliwna D400 na teleskop 425 1szt./szt.	szt.	2.0000				
7*		Materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
8*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 0.07m-g/szt.	m-g	0.1400				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
18 d.1.2	KNR-W 2- 18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - Redukcja PVC 200/160 obmiar = 2sz	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.301r-g/szt	r-g	0.6020				
2*		-- M -- Redukcja PVC 200/160 1szt/szt	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.093m-g/szt	m-g	0.1860				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
19 d.1.2	KNR-W 2- 18 0421- 0200	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - Nasuwka PVC fi 160 obmiar = 1szt	szt.					
1*		-- R -- Robotnicy 0.276r-g/szt.	r-g	0.2760				
2*		-- M -- Nasuwka PVC fi 160 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.085m-g/szt.	m-g	0.0850				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
20 d.1.2	KNR-W 2- 18 0421- 0200	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - Redukcja PVC fi 160/110 obmiar = 1szt	szt.					
1*		-- R -- Robotnicy 0.276r-g/szt.	r-g	0.2760				
2*		-- M -- Redukcja PVC fi 160/110 1szt./szt.	szt.	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.085m-g/szt.	m-g	0.0850				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
1.3 Roboty odwodnieniowe.								
21 d.1.3	KNR 2-01 0607-01	Igłofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m obmiar = 80szt	szt.					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 1.7763r-g/szt.	r-g	142.1040				
2*		Monterzy gr.II 2.37795r-g/szt.	r-g	190.2360				
3*		-- M -- igłofiltry (igły) 0.1szt/szt.	szt	8.0000				
4*		wąż gumowy śr. 50 mm 0.2m/szt.	m	16.0000				
5*		kołektor ssący z rur stalowych kołnie- rzowych śr. 200 mm 0.05m/szt.	m	4.0000				
6*		uszczelki gumowe do rur śr. 200 mm 0.2szt/szt.	szt	16.0000				
7*		śruby M16 z nakrętkami 0.4kg/szt.	kg	32.0000				
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.21m-g/szt.	m-g	16.8000				
9*		Wciągnik przejezdny 3 t 1m-g/szt.	m-g	80.0000				
10*		Pompa wirnik.spalin.61-80m3/h 0.2m-g/szt.	m-g	16.0000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
22 d.1.3	ANALIZA WŁASNA	Pompowanie wody z igłofiltrów agre- gatem AJ - 83 obmiar = 96m-ł	m-g					
1*		-- S -- Agregat pompowy AJ - 83 1m-g/m-g	m-g	96.0000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
23 d.1.3	ANALIZA WŁASNA	Doraźna obsługa pomp. obmiar = 16r-ł	r-g					
1*		-- M -- Robocizna. 1r-g/r-g	r-g	16.0000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
1.4 Roboty odtworzeniowe.								
24 d.1.4	KNR 2-31 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-II obmiar = 104.42m²	m²					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0.1315r-g/m²	r-g	13.7312				
2*		-- M -- woda 0.005m³/m²	m³	0.5221				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
25 d.1.4	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 12 cm - Analogia kruszywo z odzysku obmiar = 104.42m²	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy gr.II 0.0097r-g/m ²	r-g	1.0129				
2*		Robotnicy gr.I 0.0207r-g/m ²	r-g	2.1615				
3*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.1697t/m ²	t	17.7201				
4*		miat kamienny 0.0143t/m ²	t	1.4932				
5*		woda 0.008m ³ /m ²	m ³	0.8354				
6*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
7*		-- S -- Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0025m-g/m ²	m-g	0.2610				
8*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0256m-g/m ²	m-g	2.6732				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
26 d.1.4	KNR 2-31 0203-03	Nawierzchnia z żużla paleniskowego - górna warstwa jezdni - grub.po zagęszcz.8 cm obmiar = 104.42m²	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy gr.II 0.0994r-g/m ²	r-g	10.3793				
2*		-- M -- piasek 0.0205m ³ /m ²	m ³	2.1406				
3*		żużel paleniskowy 0.106m ³ /m ²	m ³	11.0685				
4*		woda 0.01m ³ /m ²	m ³	1.0442				
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
6*		-- S -- Walec statycz.samoj.4-6t(1) 0.0085m-g/m ²	m-g	0.8876				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
2 Przyłącza kanalizacji sanitarnej.								
2.1 Roboty rozbiórkowe.								
27 d.2.1	KNR 2-31 0815-03	Rozebranie chodników,wysepek przy- stankowych i przejść dla pieszych z płyt kamiennych grub. 7 cm na pod- sypce piaskowej - analogia obmiar = 9.24m²	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy gr.II 0.2331r-g/m ²	r-g	2.1538				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
28 d.2.1	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cem.piasko- wej obmiar = 2m	m					
1*		-- R -- Robotnicy gr.II 0.2319r-g/m	r-g	0.4638				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
2.2 Roboty ziemne.								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
29 d.2.2	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowytadowczymi na odległość do 1 km obmiar = 28.48m³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0.23r-g/m³	r-g	6.5504				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.na p.gas.0.25m3 (1) 0.0984m-g/m³	m-g	2.8024				
3*		Samochód samowytad.do 5t (1) 0.2283m-g/m³	m-g	6.5020				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
30 d.2.2	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, ru-rociagi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - wariant 1 obmiar = 7.12m³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 3.2948r-g/m³	r-g	23.4590				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
31 d.2.2	KNR 2-01 0320-05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV - wariant 1 obmiar = 7.12m³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 1.3561r-g/m³	r-g	9.6554				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
32 d.2.2	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowytadowczymi na odl.do 1 km - wariant 1 obmiar = 27.836m³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0.0343r-g/m³	r-g	0.9548				
2*		-- S -- Samochód samowytad.do 5t (1) 0.1631m-g/m³	m-g	4.5401				
3*		Kop.j-nacz.na p.gas.0.60m3 (1) 0.0419m-g/m³	m-g	1.1663				
4*		Spych.gasienicowa 55kW (1) 0.0273m-g/m³	m-g	0.7599				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
33 d.2.2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - wariant 1 obmiar = 27.835m³	m³					
1*		-- S -- Spych.gasienicowa 55kW (1) 0.0135m-g/m³	m-g	0.3758				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
34 d.2.2	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV obmiar = 34.96m³	m³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0.2273r-g/m ³	r-g	7.9464				
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200kg 0.138m-g/m ³	m-g	4.8245				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
35 d.2.2	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III- IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) obmiar = 79.11m²	m ²					
1*		-- R -- Cieśle gr.II 0.3906*0,955=0.373023r-g/m ²	r-g	29.5098				
2*		Robotnicy gr.I 0.2894*0,955=0.276377r-g/m ²	r-g	21.8642				
3*		-- M -- Pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00027t/m ²	t	0.0214				
4*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00105m ³ /m ²	m ³	0.0831				
5*		drewno na stemple iglaste nasycane 0.0009m ³ /m ²	m ³	0.0712				
6*		klamry ciesielskie 0.119kg/m ²	kg	9.4141				
7*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096kg/m ²	kg	0.7595				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
2.3 Roboty montażowe.								
36 d.2.3	KNR-W 2- 18 0408- 0200	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 21.032n	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.345r-g/m	r-g	7.2560				
2*		-- M -- Rury PVC kanal. 160x4.7x3000 1.02m/m	m	21.4526				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0083m-g/m	m-g	0.1746				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
37 d.2.3	KNR-W 2- 18 0517- 0200	Studzienki kanalizacyjne systemowe PCV o śr 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową i nakrywą żeliwną o nośności 12.5 t -kineta typ 1 obmiar = 2szt	szt.					
1*		-- R -- Robotnicy 2.42r-g/szt.	r-g	4.8400				
2*		-- M -- Kineta przelotowa fi 160/315 typ 1 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		Trzon studzienki rura karbowana 1.1m/szt.	m	2.2000				
4*		Rura teleskopowa z włazem 12.5 t' 1szt./szt.	szt.	2.0000				
5*		Materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Samochód skrzyn.5-10t (1) 0.07m-g/szt.	m-g	0.1400				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
38 d.2.3	KNR-W 2-18 0421-0200	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - Kolano PVC fi 160 45st obmiar = 1szt	szt.					
1*		-- R -- Robotnicy 0.276r-g/szt.	r-g	0.2760				
2*		-- M -- Kolano PVC fi 160 45st 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.085m-g/szt.	m-g	0.0850				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
39 d.2.3	KNR-W 2-18 0421-0200	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - Korek PVC fi 160 obmiar = 3szt	szt.					
1*		-- R -- Robotnicy 0.276r-g/szt.	r-g	0.8280				
2*		-- M -- Korek PVC fi 160 1szt./szt.	szt.	3.0000				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.085m-g/szt.	m-g	0.2550				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
40 d.2.3	KNR 5-10 0305-05 ANALOGIA	Układanie rur ochronnych stalowych o śr. 219.0x5,0 mm w wykopie obmiar = 4n	m					
1*		-- R -- Elektromonterzy gr.II 0.24916r-g/m	r-g	0.9966				
2*		-- M -- Rury stalowe z/s typ S czarne z końcami gładkimi 219.0x5.0mm 1m/m	m	4.0000				
3*		Materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0095m-g/m	m-g	0.0380				
5*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0093m-g/m	m-g	0.0372				
6*		Zuraw samochodowy do 4t (1) 0.0093m-g/m	m-g	0.0372				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
41 d.2.3	KNR 2-18 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. 160 PCV w rurach ochronnych, podpory ślizgowe co 1.20m obmiar = 4n	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy 1.17465r-g/m	r-g	4.6986				
2*		-- M -- Podpory stalowe ślizgowe z PEHD typ E/C 25 mm 0.85714szt./m	szt.	3.4286				
3*		Materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
42 d.2.3	KNR 2-18 0413-01 analogia	Zamknięcie rur ochronnych pianką PU obmiar = 0.011n³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy budowlani gr.I 2.674r-g/m³	r-g	0.0294				
2*		-- M -- Pianka PU 1.03m³/m³	m³	0.0113				
3*		Materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
2.4 Roboty odtworzeniowe.								
43 d.2.4	KNR 2-31 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-II obmiar = 18.24n²	m²					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0.1315r-g/m²	r-g	2.3986				
2*		-- M -- woda 0.005m³/m²	m³	0.0912				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
44 d.2.4	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 12 cm - Analogia kruszywo z odzysku obmiar = 18.24n²	m²					
1*		-- R -- Robotnicy gr.II 0.0097r-g/m²	r-g	0.1769				
2*		Robotnicy gr.I 0.0207r-g/m²	r-g	0.3776				
3*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.1697t/m²	t	3.0953				
4*		miat kamienny 0.0143t/m²	t	0.2608				
5*		woda 0.008m³/m²	m³	0.1459				
6*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
7*		-- S -- Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0025m-g/m²	m-g	0.0456				
8*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0256m-g/m²	m-g	0.4669				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
45 d.2.4	KNR 2-31 0203-03	Nawierzchnia z żużla paleniskowego - górna warstwa jezdni - grub.po za- gęszcz.8 cm obmiar = 9n²	m²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy gr.II 0.0994r-g/m ²	r-g	0.8946				
2*		-- M -- piasek 0.0205m ³ /m ²	m ³	0.1845				
3*		żużel paleniskowy 0.106m ³ /m ²	m ³	0.9540				
4*		woda 0.01m ³ /m ²	m ³	0.0900				
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
6*		-- S -- Walec statycz.samoj.4-6t(1) 0.0085m-g/m ²	m-g	0.0765				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
46 d.2.4	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej beto- nowej grub. 8 cm na podsypce ce- mentowo-piaskowej obmiar = 9.24m²	m²					
1*		-- R -- Brukarze gr.II 0.5213r-g/m ²	r-g	4.8168				
2*		Robotnicy gr.II 0.7819r-g/m ²	r-g	7.2248				
3*		-- M -- kostka brukowa 8 cm szara 1.025m ² /m ²	m ²	9.4710				
4*		piasek 0.0818m ³ /m ²	m ³	0.7558				
5*		Cement portlandzki zwykły bez dodat- ków 35 0.0117t/m ²	t	0.1081				
6*		woda 0.027m ³ /m ²	m ³	0.2495				
7*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
8*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13m-g/m ²	m-g	1.2012				
9*		piła do cięcia kostki 0.025m-g/m ²	m-g	0.2310				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
47 d.2.4	KNR 2-31 0401-02	Rowki pod krawężniki i ławy krawęż- nikowe o wym. 20x20 cm w gruncie kat.III-IV obmiar = 2m	m					
1*		-- R -- Robotnicy gr.II 0.1489r-g/m	r-g	0.2978				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
48 d.2.4	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem obmiar = 0.09m³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0.46r-g/m ³	r-g	0.0414				
2*		Betoniarze gr.II 4.28r-g/m ³	r-g	0.3852				
3*		Robotnicy gr.II 4.28r-g/m ³	r-g	0.3852				
4*		-- M -- woda 0.47m ³ /m ³	m ³	0.0423				
5*		piasek 0.27m ³ /m ³	m ³	0.0243				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Mieszanka betonowa 1.04m³/m³	m³	0.0936				
7*		Deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.04m³/m³	m³	0.0036				
8*		Materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
49 d.2.4	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej - Materiał z odzysku obmiar = 2n	m					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0.001r-g/m	r-g	0.0020				
2*		Brukarze gr.II 0.1071r-g/m	r-g	0.2142				
3*		Brukarze gr.III 0.1071r-g/m	r-g	0.2142				
4*		Robotnicy gr.II 0.2138r-g/m	r-g	0.4276				
5*		-- M -- woda 0.0042m³/m	m³	0.0084				
6*		piasek 0.0127m³/m	m³	0.0254				
7*		Cement portlandzki zwykły bez dodat- ków 35 0.0039t/m	t	0.0078				
8*		Krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm - odzysk 1.02m/m	m	2.0400				
9*		Materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
3 Pompownia ścieków.								
3.1 Roboty ziemne.								
50 d.3.1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III obmiar = 16.335n³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0.1182r-g/m³	r-g	1.9308				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.na p.gąs.0.40m3 (1) 0.0482m-g/m³	m-g	0.7873				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
51 d.3.1	KNR 2-01 0317-08	Wykopy liniowe pod fundamenty, ru- rociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 6 m - wariant 1 obmiar = 1.815n³	m³					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 4.45985r-g/m³	r-g	8.0946				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
52 d.3.1	KNR 2-01 0211-05	Roboty ziemne wyk.koparkami przed- siębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hał- dach z transportem urobku samocho- dami samowyładowczymi na odl.do 1 km - wariant 1 obmiar = 2.944n³	m³					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy gr.I 0.0352r-g/m ³	r-g	0.1036				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.na p.gąs.0.40m ³ (1) 0.052m-g/m ³	m-g	0.1531				
3*		Samochód samowyład.do 5t (1) 0.1748m-g/m ³	m-g	0.5146				
4*		Spych.gąsienicowa 55kW (1) 0.0254m-g/m ³	m-g	0.0748				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
53 d.3.1	KNR 2-01 0320-08	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 6 m kat.gr.III-IV - wariant 1 obmiar = 1.82n³	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 1.55665r-g/m ³	r-g	2.8331				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
54 d.3.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - wariant 1 obmiar = 13.39n³	m ³					
1*		-- S -- Spych.gąsienicowa 55kW (1) 0.0135m-g/m ³	m-g	0.1808				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
55 d.3.1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV obmiar = 15.21n³	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0.2273r-g/m ³	r-g	3.4572				
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200kg 0.138m-g/m ³	m-g	2.0990				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
56 d.3.1	KNR 2-01 0322-04	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) obmiar = 33n²	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0.24811*0,955=0.236945r-g/m ²	r-g	7.8192				
2*		Cieśle gr.II 0.42965*0,955=0.410316r-g/m ²	r-g	13.5404				
3*		-- M -- bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00132m ³ /m ²	m ³	0.0436				
4*		drewno na stemple iglaste nasycane 0.00118m ³ /m ²	m ³	0.0389				
5*		Pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00029t/m ²	t	0.0096				
6*		klamry ciesielskie 0.119kg/m ²	kg	3.9270				
7*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096kg/m ²	kg	0.3168				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
57 d.3.1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.III obmiar = 9.458n³	m ³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0.1182r-g/m ³	r-g	1.1179				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.na p.gąs.0.40m ³ (1) 0.0482m-g/m ³	m-g	0.4559				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
58 d.3.1	KNR 2-01 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, ru- rociagi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m obmiar = 1.05n³	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 2.8*0.955=2.674r-g/m ³	r-g	2.8077				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
59 d.3.1	KNR 2-01 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV obmiar = 1.05n³	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 1.28*0.955=1.2224r-g/m ³	r-g	1.2835				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
60 d.3.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - wariant 1 obmiar = 9.46n³	m ³					
1*		-- S -- Spych.gąsienicowa 55kW (1) 0.0135m-g/m ³	m-g	0.1277				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
61 d.3.1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV obmiar = 10.51n³	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0.2273r-g/m ³	r-g	2.3889				
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200kg 0.138m-g/m ³	m-g	1.4504				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
3.2 Roboty montażowe.								
62 d.3.2	KNR 2-18 0502-02	Kanały rurowe - podłoża o grub.16 cm metoda stabilizacji cementem obmiar = 1.69n²	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 0.96455r-g/m ²	r-g	1.6301				
2*		-- M -- Cement portlandzki z dodatkami 25 0.0264t/m ²	t	0.0446				
3*		Materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0038m-g/m ²	m-g	0.0064				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
63 d.3.2	ANALIZA WŁASNA	Montaż zbiornika pompowni śr. 800mm z wykonaniem podłączeń hydraulicznych w gotowym wykopie, z podłączeniem elektrycznym sterowaniem i uruchomieniem. obmiar = 1kpl	kpl.					
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
64 d.3.2	KNR-W 2- 18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm obmiar = 5.25m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.324r-g/m	r-g	1.7010				
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 90x5,4 mm 1.02m/m	m	5.3550				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0178m-g/m	m-g	0.0934				
5*		Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.0222m-g/m	m-g	0.1166				
6*		prościarka do rur PE 0.0725m-g/m	m-g	0.3806				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
65 d.3.2	KNR-W 2- 18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 90 mm obmiar = 1sz	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.569r-g/szt	r-g	0.5690				
2*		-- M -- tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr.zewnętrznej do 90 mm 1szt/szt	szt	1.0000				
3*		kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrznej do 90 mm 1szt/szt	szt	1.0000				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.zewnętrznej do 90 mm 1.1szt/szt	szt	1.1000				
5*		śruby M16 z nakrętkami 1.07kg/szt	kg	1.0700				
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.168m-g/szt	m-g	0.1680				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
66 d.3.2	KNR-W 2- 18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o śr.zewnętrznej 90 mm łuk śr. 90PE 45st obmiar = 1sz	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.569r-g/szt	r-g	0.5690				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- łuk śr. 90 PE 45st 1szt/szt	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.168m-g/szt	m-g	0.1680				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
67 d.3.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy S303 C16 w skrzynce sterowniczej obmiar = 1sz	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.18r-g/szt	r-g	0.1800				
2*		-- M -- wyłączniki nadprądowe S303 C16 1szt/szt	szt	1.0000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
3.3 Odwodnienie.								
68 d.3.3	KNR 2-01 0607-01	Igłofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m obmiar = 6szt	szt.					
1*		-- R -- Monterzy gr.II 2.49*0.955=2.37795r-g/szt.	r-g	14.2677				
2*		Robotnicy gr.I 1.86*0.955=1.7763r-g/szt.	r-g	10.6578				
3*		-- M -- igłofiltry (igły) 0.1szt/szt.	szt	0.6000				
4*		wąż gumowy śr. 50 mm 0.2m/szt.	m	1.2000				
5*		kolektor ssący z rur stalowych kołnierzowych śr. 200 mm 0.05m/szt.	m	0.3000				
6*		uszczelki gumowe do rur śr. 200 mm 0.2szt/szt.	szt	1.2000				
7*		śruby M16 z nakrętkami 0.4kg/szt.	kg	2.4000				
8*		-- S -- Pompa wirnik.spalin.61-80m3/h 0.2m-g/szt.	m-g	1.2000				
9*		Wciągnik przejezdny 3 t 1m-g/szt.	m-g	6.0000				
10*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.21m-g/szt.	m-g	1.2600				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
69 d.3.3	ANALIZA WŁASNA	Pompowanie wody z igłofiltrów agregatem AJ - 83 obmiar = 96m-ł	m-g					
1*		-- S -- Agregat pompowy AJ - 83 1m-g/m-g	m-g	96.0000				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
3.4 Roboty odtworzeniowe.								
70 d.3.4	KNR 2-31 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-II obmiar = 16.88m²	m²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy gr.I 0.1315r-g/m ²	r-g	2.2197				
2*		-- M -- woda 0.005m ³ /m ²	m ³	0.0844				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
71 d.3.4	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 12 cm - Analogia kruszywo z odzysku obmiar = 16.88m²	m²					
1*		-- R -- Robotnicy gr.II 0.0097r-g/m ²	r-g	0.1637				
2*		Robotnicy gr.I 0.0207r-g/m ²	r-g	0.3494				
3*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.1697t/m ²	t	2.8645				
4*		miat kamienny 0.0143t/m ²	t	0.2414				
5*		woda 0.008m ³ /m ²	m ³	0.1350				
6*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
7*		-- S -- Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0025m-g/m ²	m-g	0.0422				
8*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0256m-g/m ²	m-g	0.4321				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
72 d.3.4	KNR 2-31 0203-03	Nawierzchnia z żużla paleniskowego - górna warstwa jezdni - grub.po za- gęszcz.8 cm obmiar = 16.88m²	m²					
1*		-- R -- Robotnicy gr.II 0.0994r-g/m ²	r-g	1.6779				
2*		-- M -- piasek 0.0205m ³ /m ²	m ³	0.3460				
3*		żużel paleniskowy 0.106m ³ /m ²	m ³	1.7893				
4*		woda 0.01m ³ /m ²	m ³	0.1688				
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
6*		-- S -- Walec statycz.samoj.4-6t(1) 0.0085m-g/m ²	m-g	0.1435				
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
4 Geodezja								
4.1 Roboty geodezyjne								
73 d.4.1	ANALIZA WŁASNA	Tyczenie geodezyjnych studni rewizyj- nych na sieci i przyłączach. obmiar = 8sz	sz					
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
74 d.4.1	ANALIZA WŁASNA	Geodezyjna inwentaryzacja. obmiar = 1szt	sz.					
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
75 d.4.1	ANALIZA WŁASNA	Założenie reperów roboczych. obmiar = 1sz	sz					
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Betoniarze gr.II	r-g	0.3852		
2.	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II	r-g	50.2902		
3.	Brukarze gr.II	r-g	5.0310		
4.	Brukarze gr.III	r-g	0.2142		
5.	Monterzy gr.II	r-g	204.5037		
6.	Robotnicy gr.I	r-g	578.4837		
7.	Robotnicy gr.II	r-g	25.2584		
8.	Cieśle gr.II	r-g	187.8503		
9.	Elektromonterzy gr.II	r-g	0.9966		
10.	Robotnicy	r-g	70.0876		
11.	Robotnicy budowlani gr.I	r-g	0.0294		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.1357		
2.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	4.8028		
3.	kłamy ciesielskie	kg	59.5345		
4.	miął kamienny	t	1.9954		
5.	łtuczeń kamienny niesortowany	t	23.6799		
6.	piasek	m ³	3.8767		
7.	żużel paleniskowy	m ³	13.8118		
8.	Cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.1159		
9.	Cement portlandzki z dodatkami 25	t	0.0446		
10.	kostka brukowa 8 cm szara	m ²	9.4710		
11.	Krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm - odzysk	m	2.0400		
12.	Roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P'	kg	27.4800		
13.	Roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R'	kg	13.5800		
14.	Mieszanka betonowa	m ³	0.0936		
15.	Pianka PU	m ³	0.0113		
16.	Zaprawa cementowa M 80	m ³	0.7000		
17.	Deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m ³	0.0036		
18.	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m ³	0.5342		
19.	drewno na stemple iglaste nasycane	m ³	0.4595		
20.	woda	m ³	3.4172		
21.	Rury stalowe z/s typ S czarne z końcami gładkimi 219.0x5.0mm	m	4.0000		
22.	Krag betonowy 1000 mm wys. 500 mm	szt.	6.4000		
23.	Pokrywy żelbetowe na studnie 1000mm	szt.	2.0000		
24.	Krag betonowy 1000 mm wys. 500 mm z dnem	szt.	2.0000		
25.	Rury PVC kanal. 160x4.7x3000	m	21.4526		
26.	Rury PVC kanal. 200x5.9x3000	m	88.0790		
27.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 90x5,4 mm	m	5.3550		
28.	Redukcja PVC 200/160	szt.	2.0000		
29.	Kolano PVC fi 160 45st	szt.	1.0000		
30.	Korek PVC fi 160	szt.	3.0000		
31.	Nasuwka PVC fi 160	szt.	1.0000		
32.	Redukcja PVC fi 160/110	szt.	1.0000		
33.	tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr.ze- wnętrznej do 90 mm	szt.	1.0000		
34.	łuk śr. 90 PE 45st	szt.	1.0000		
35.	waż gumowy śr. 50 mm	m	17.2000		
36.	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt.	1.0000		
37.	Pokrywa żeliwna D400 na teleskop 425	szt.	2.0000		
38.	Stopnie włazowe żeliwne	szt.	16.0000		
39.	Trzon studzienki rura karbowana	m	2.2000		
40.	Trzon studzienki rura karbowana 425mm	m	2.8000		
41.	Kineta przelotowa fi 160/315 typ 1	szt.	2.0000		
42.	Kineta studzienki 425/200 typ4	szt.	2.0000		
43.	Rura teleskopowa 425mm	szt.	2.0000		
44.	Rura teleskopowa z włazem 12.5 t'	szt.	2.0000		
45.	Właz żeliwny ciężki'	szt.	2.0000		
46.	igłofiltry (igły)	szt.	8.6000		
47.	kolektor ssący z rur stalowych kołnierzowych śr. 200 mm	m	4.3000		
48.	Podpory stalowe ślizgowe z PEHD typ E/C 25 mm	szt.	3.4286		
49.	śruby M16 z nakrętkami	kg	35.4700		
50.	uszczelki gumowe do rur śr. 200 mm	szt.	17.2000		
51.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt.	1.1000		
52.	wyłączniki nadprądowe S303 C16	szt.	1.0000		
53.	Robocizna.	r-g	16.0000		
54.	Materiały pomocnicze	zł			
55.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Kop.j-nacz.na p.gas.0.25m3 (1)	m-g	2.8024		
2.	Kop.j-nacz.na p.gas.0.40m3 (1)	m-g	15.7307		
3.	Kop.j-nacz.na p.gas.0.60m3 (1)	m-g	8.6278		
4.	Spych.gasienicowa 55kW (1)	m-g	8.9230		
5.	Równiarka samojezdna 74kW (1)	m-g	0.3488		
6.	Walec statycz.samoj.4-6t(1)	m-g	1.1076		
7.	Walec statycz.samoj.10t (1)	m-g	3.5722		
8.	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	37.3759		
9.	Pompa wirnik.spalin.61-80m3/h	m-g	17.2000		
10.	Agregat pompowy AJ - 83	m-g	192.0000		
11.	Zuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	5.2338		
12.	Wciągnik przejezdny 3 t	m-g	86.0000		
13.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0380		
14.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	20.3017		
15.	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	5.6400		
16.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	77.9821		
17.	wibrator powierzchniowy	m-g	1.2012		
18.	prościarka do rur PE	m-g	0.3806		
19.	piła do cięcia kostki	m-g	0.2310		
				RAZEM	

Słownie: