

KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : Budowa lokalnej infrastruktury dystrybucji gazu ziemnego- Budowa sieci gazowej od istniejącego rurociągu na działce nr 70 Krężelewice do działki nr 58/1 obręb Krężelewice wraz z przyłączami
ADRES INWESTYCJI : Krężelewice
INWESTOR : Gmina Daszyna
ADRES INWESTORA : 99-107 Daszyna, Daszyna 34a
BRANŻA : instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Artur Goleniewski
DATA OPRACOWANIA : 06.2018

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 189852.73 zł

Słownie: sto osiemdziesiąt dziewięć tysięcy osiemset pięćdziesiąt dwa i 73/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06.2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 SIEC GAZOWA					
1 d.1	KNR-W 2-19 0301-09	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 110 mm z rur prostych 566.1	m m	566.100	
				RAZEM	566.100
2 d.1	KNR-W 2-19 0302-05	Łączenie rur z polietylenu o śr. nominalnej 110 mm metodą zgrzewania czółowej 47+24+2	poł. poł.	73.000	
				RAZEM	73.000
3 d.1	KNR-W 2-19 0304-06	Ustawienie zaworów i zasuw o śr. nominalnej 100 mm w rurociągach z polietylenu twardego 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
4 d.1	KNR 4 1412-02	Bloki oporowe pod kształtki na sieci gazowej 3	m ³ m ³	3.000	
				RAZEM	3.000
5 d.1	KNR 4 1412-02	Bloki podporowe pod armaturę na sieci i przyłączach gazowych 5	m ³ m ³	5.000	
				RAZEM	5.000
6 d.1	KNR-W 2-19 0211-02	Próba szczelności gazociągów o śr.nom. do 110 mm na ciśnienie do 0.6 MPa 566.1	m m	566.100	
				RAZEM	566.100
7 d.1	KNR-W 2-19 0306-12	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 250 mm 5	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
8 d.1	KNR-W 2-18 0306-01 modyfikacja	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami śr.150-250mm w gruntach kat.I-II 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
9 d.1	KNR-W 2-18 0306-03 modyfikacja	Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami śr.150-250mm w gruntach kat.I-II 22	m m	22.000	
				RAZEM	22.000
10 d.1	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 110 mm w rurach ochronnych 10+22+6	m m	38.000	
				RAZEM	38.000
11 d.1	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą z PE z nadrukiem 566.1	m m	566.100	
				RAZEM	566.100
12 d.1	KNR-W 2-19 0220-02	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych 566.1	m m	566.100	
				RAZEM	566.100
2 PRZYŁĄCZE GAZU - ROBOTY MONTAŻOWE					
13 d.2	KNR-W 2-19 0301-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 32 mm z rur zwojach 44.84	m m	44.840	
				RAZEM	44.840
14 d.2	KNR-W 2-19 0303-09	Połączenia rur z polietylenu o śr. 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
15 d.2	KNR-W 2-19 0303-09	Połączenia rur z polietylenu o śr. 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
16 d.2	KNR-W 2-19 0303-03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 32 mm za pomocą kształtek elektrooporowych 5*1+3*2+2	szt. szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
17 d.2	KNR-W 2-19 0306-05	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 110 mm 18.5	m m	18.500	
				RAZEM	18.500
18 d.2	KNR-W 2-19 0220-02	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych 44.8	m m	44.800	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	44.800
19	KNR-W 2-19	Zespoły przyłączeniowe gazociągów niskiego i średniego ciśnienia o śr.nom. 32 mm	kpl.		
d.2	0209-03				
	kalk. własna	2*1	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNR 2-19	Wolnostojące punkty redukcyjno - pomiarowe pod gazomierz G4	kpl.		
d.2	0210-01 -				
	modyfikacja	5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
3 ROBOTY ZIEMNE					
21	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
d.3	0119-03	0.566+0.044	km	0.610	
				RAZEM	0.610
22	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
d.3	0126-01	555.5	m ²	555.500	
				RAZEM	555.500
23	KNR 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki	m ³		
d.3	0210-03	0,25-0,60m ³ na głębokość do 3m w gruncie kategorii III-IV			
		(610.94-22+2-18)*0.6*1.2	m ³	412.517	
				RAZEM	412.517
24	KNR 1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. I)	m ³		
d.3	0301-02	18*0.6*1.2	m ³	12.960	
				RAZEM	12.960
25	KNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka + obsypka grub. 10 cm	m ³		
d.3	1411-03	(610.94-22+2)*0.6*0.2	m ³	70.913	
				RAZEM	70.913
26	KNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych	m ³		
d.3	0214-02	spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV			
		(610.94-22+2-18)*(0.6*1-(3.14*0.11*0.11*0.25))	m ³	338.322	
				RAZEM	338.322
27	KNR 1	Ręczne zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m ³		
d.3	0318-03	18*(0.6*1-(3.14*0.11*0.11*0.25))	m ³	10.629	
				RAZEM	10.629
28	KNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³		
d.3	0202-01	412.517+12.96-338.322-10.629	m ³	76.526	
				RAZEM	76.526
29	KNR 1	Pompowanie wody z wykopów w gruncie nawodnionym	godz.		
d.3	0603-01	36	godz.	36.000	
				RAZEM	36.000
30	KNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu piasku samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
d.3	0208-02	Krotność = 5			
		70.913	m ³	70.913	
				RAZEM	70.913
31	KNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
d.3	0208-02	Krotność = 5			
		76.526	m ³	76.526	
				RAZEM	76.526
32	KNR 1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m ³		
d.3	0526-01	555.5	m ³	555.500	
				RAZEM	555.500
33	KNR 5	Ułożenie rur osłonowych typu Artot o śr.do 140 mm	m		
d.3	0705-01	22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
4 ODTWORZENIE NAWIERZCHNI DROGOWYCH					
34	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
d.4	0101-02	41	m	41.000	
				RAZEM	41.000
35	KNR 6	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m ²		
d.4	0802-04	Krotność = 1.5			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		28.5	m ²	28.500	
				RAZEM	28.500
36 d.4	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
		24.5	m ²	24.500	
				RAZEM	24.500
37 d.4	KNNR 6 0112-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 20 cm	m ²		
		22.5	m ²	22.500	
				RAZEM	22.500
38 d.4	KNNR 6 0309-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa ścieralna)	m ²		
		28.5	m ²	28.500	
				RAZEM	28.500
39 d.4	KNNR 6 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		22	m ²	22.000	
				RAZEM	22.000
40 d.4	KNNR 6 0806-07	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
41 d.4	KNNR 6 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
		22	m ²	22.000	
				RAZEM	22.000
42 d.4	KNNR 6 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	SIEC GAZOWA							
d.1	1 KNR-W 2-19 0301-09	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 110 mm z rur prostych obmiar = 566.1m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.173r-g/m * 14.38zł/r-g	r-g	97.935	2.488	1408.31		
2*	5632999	-- M -- rura z polietylenu PE100 SDR 11 DN110mm 1.04m/m * 46.43zł/m	m	588.744	48.287		27335.38	
3*	7920004	Przewód miedziany DY 1,5 mm ² , 500 V 1.04m/m * 0.36zł/m	m	588.744	0.374		211.95	
4*	0000000	materiały pomocnicze 1% * 27547.33zł	%	1.000	0.487		275.47	
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0325m-g/m * 55.00zł/m-g	m-g	18.398	1.788			1011.90
6*	31100	żuraw samochodowy 0.0368m-g/m * 80.00zł/m-g	m-g	20.832	2.944			1666.60
7*	83110	sprężarka spalinowa 0.05m-g/m * 67.67zł/m-g	m-g	28.305	3.384			1915.40
Razem koszty bezpośrednie: 33825.61						1408.31	27822.80	4593.90
Ceny jednostkowe					59.752	2.488	49.148	8.116
d.1	2 KNR-W 2-19 0302-05	Łączenie rur z polietylenu o śr. nominalnej 110 mm metodą zgrzewania czółowego obmiar = 47+24+2 = 73.000poł.	poł.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.65r-g/poł. * 14.38zł/r-g	r-g	47.450	9.347	682.33		
2*		-- M -- Kolano segmentowe DN 110 14szt * 331.60zł/szt	szt	14.000	63.595		4642.40	
3*		Zaślepka PE DN 110 1szt * 88.21zł/szt	szt	1.000	1.208		88.21	
4*	72550	-- S -- zgrzewarka do zgrzewania czółowego rur PE 0.65m-g/poł. * 33.56zł/m-g	m-g	47.450	21.814			1592.42
5*	81100	agregat prądowórczy 0.65m-g/poł. * 62.47zł/m-g	m-g	47.450	40.606			2964.20
6*	39000	środek transportowy 0.13m-g/poł. * 55.00zł/m-g	m-g	9.490	7.150			521.95
Razem koszty bezpośrednie: 10491.56						682.33	4730.61	5078.57
Ceny jednostkowe					143.720	9.347	64.803	69.570
d.1	3 KNR-W 2-19 0304-06	Ustawienie zaworów i zasuw o śr. nominalnej 100 mm w rurociągach z polietylenu twardego obmiar = 1szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 3.99r-g/szt * 14.38zł/r-g	r-g	3.990	57.376	57.38		
2*		-- M -- Zawór kulowy kołnierzowy DN100mm 1szt/szt * 1033.00zł/szt	szt	1.000	1033.000		1033.00	
3*	5887099	obudowa do zasuw 1szt/szt * 59.00zł/szt	szt	1.000	59.000		59.00	
4*		Tuleja kołnierzowa PE DN 110 2szt/szt * 33.54zł/szt	szt	2.000	67.080		67.08	
5*		Pierścień dociskowy stalowy DN 100/110 2szt/szt * 38.00zł/szt	szt	2.000	76.000		76.00	
6*	5831400	Skrzynka uliczna do armatury gazowej, o wymiarach 190x190 mm nr. kat.857 1szt/szt * 98.00zł/szt	szt	1.000	98.000		98.00	
7*	0000000	materiały pomocnicze 1% * 1333.08zł	%	1.000	13.331		13.33	
8*	39000	-- S -- środek transportowy 0.18m-g/szt * 55.00zł/m-g	m-g	0.180	9.900			9.90

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie: 1413.69						57.38	1346.41	9.90
Ceny jednostkowe					1413.687	57.376	1346.411	9.900
4 d.1	KNNR 4 1412-02	Bloki oporowe pod kształtki na sieci gazowej obmiar = 3m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 6.35r-g/m³ * 14.38zł/r-g	r-g	19.050	91.313	273.94		
2*	2370699	-- M -- mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego, kl. C20/25 1.05m³/m³ * 230.00zł/m³	m³	3.150	241.500		724.50	
3*	3950010	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.015m³/m³ * 300.91zł/m³	m³	0.045	4.514		13.54	
4*	2600621	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.013m³/m³ * 517.33zł/m³	m³	0.039	6.725		20.18	
5*	1332000	gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.44kg/m³ * 7.80zł/kg	kg	1.320	3.432		10.30	
6*	1122199	drut stalowy do spawania 2.24kg/m³ * 6.73zł/kg	kg	6.720	15.075		45.23	
7*	0000000	materiały pomocnicze 2.5% * 813.75zł	%	2.500	6.781		20.34	
8*	39521	-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.03m-g/m³ * 55.00zł/m-g	m-g	0.090	1.650			4.95
Razem koszty bezpośrednie: 1112.97						273.94	834.09	4.95
Ceny jednostkowe					370.990	91.313	278.027	1.650
5 d.1	KNNR 4 1412-02	Bloki podporowe pod armaturę na sieci i przyłączach gazowych obmiar = 5m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 6.35r-g/m³ * 14.38zł/r-g	r-g	31.750	91.313	456.57		
2*	2370699	-- M -- mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego, kl. C20/25 1.05m³/m³ * 230.00zł/m³	m³	5.250	241.500		1207.50	
3*	3950010	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.015m³/m³ * 300.91zł/m³	m³	0.075	4.514		22.57	
4*	2600621	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.013m³/m³ * 517.33zł/m³	m³	0.065	6.725		33.63	
5*	1332000	gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.44kg/m³ * 7.80zł/kg	kg	2.200	3.432		17.16	
6*	1122199	drut stalowy do spawania 2.24kg/m³ * 6.73zł/kg	kg	11.200	15.075		75.38	
7*	0000000	materiały pomocnicze 2.5% * 1356.24zł	%	2.500	6.781		33.91	
8*	39521	-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.03m-g/m³ * 55.00zł/m-g	m-g	0.150	1.650			8.25
Razem koszty bezpośrednie: 1854.95						456.57	1390.15	8.25
Ceny jednostkowe					370.990	91.313	278.027	1.650
6 d.1	KNR-W 2-19 0211-02	Próba szczelności gazociągów o śr.nom. do 110 mm na ciśnienie do 0.6 MPa obmiar = 566.1m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0661r-g/m * 14.38zł/r-g	r-g	37.419	0.951	538.09		
2*	5040999	-- M -- rury stalowe DN25mm 0.02m/m * 17.60zł/m	m	11.322	0.352		199.27	
3*	1122199	drut stalowy do spawania 0.0045kg/m * 6.73zł/kg	kg	2.547	0.030		17.14	
4*	1330199	elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych śr.2.5-6 mm 0.0181kg/m * 50.99zł/kg	kg	10.246	0.923		522.46	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	0000000	materiały pomocnicze 3% * 738.87zł	%	3.000	0.039		22.17	
6*	72180	-- S -- spawarka spalinowa 0.033m-g/m * 32.55zł/m-g	m-g	18.681	1.074			608.08
7*	83110	sprężarka spalinowa 0.055m-g/m * 67.67zł/m-g	m-g	31.136	3.722			2106.94
Razem koszty bezpośrednie: 4014.22 Ceny jednostkowe					7.091	538.09 0.951	761.04 1.344	2715.02 4.796
7 d.1	KNR-W 2-19 0306-12	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 250 mm obmiar = 5m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.92r-g/m * 14.38zł/r-g	r-g	4.600	13.230	66.15		
2*		-- M -- Rura PE 80 DN 250 SDR 17,6 1.02m/m * 309.79zł/m	m	5.100	315.986		1579.93	
3*	8550010	pioły gazociągów 0.2kpl/m * 23.23zł/kpl	kpl	1.000	4.646		23.23	
4*	0000000	materiały pomocnicze 1% * 1603.16zł	%	1.000	3.206		16.03	
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0.03m-g/m * 55.00zł/m-g	m-g	0.150	1.650			8.25
6*	31100	żuraw samochodowy 0.31m-g/m * 80.00zł/m-g	m-g	1.550	24.800			124.00
Razem koszty bezpośrednie: 1817.59 Ceny jednostkowe					363.518	66.15 13.230	1619.19 323.838	132.25 26.450
8 d.1	KNR-W 2-18 0306-01 modyfikacja	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.I-II obmiar = 10m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 4.59r-g/m * 14.38zł/r-g	r-g	45.900	66.004	660.04		
2*	5044093	-- M -- Rura stalowa ze szwem, przewodowa Z02, o zewnętrznej powierzchni zabezpieczonej przed korozją o średnicy zewnętrznej 273,0/ 5,6 mm 1.02m/m * 129.58zł/m	m	10.200	132.172		1321.72	
3*	1330203	Elektrody do stal.-ER fi 3,25mm, dł. 450mm 0.14100 szt./m * 50.99zł/100 szt.	100 szt.	1.400	7.139		71.39	
4*	5632999	rura z polietylenu PE80 SDR17,6 DN225mm 1m/m * 217.87zł/m	m	10.000	217.870		2178.70	
5*	0000000	materiały pomocnicze 3.5% * 3571.81zł	%	3.500	12.501		125.01	
6*	39541	-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.07m-g/m * 55.00zł/m-g	m-g	0.700	3.850			38.50
7*	39653	przyczepa dłuźycowa 10 t 0.07m-g/m * 45.00zł/m-g	m-g	0.700	3.150			31.50
8*	72199	spawarka 1.2m-g/m * 35.00zł/m-g	m-g	12.000	42.000			420.00
9*	15761	Urządzenie przewiertowe typ WP 30/60 cm (1) 1.2m-g/m * 73.27zł/m-g	m-g	12.000	87.924			879.24
10*	34512	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 1.2m-g/m * 150.00zł/m-g	m-g	12.000	180.000			1800.00
Razem koszty bezpośrednie: 7526.10 Ceny jednostkowe					752.610	660.04 66.004	3696.82 369.682	3169.24 316.924
9 d.1	KNR-W 2-18 0306-03 modyfikacja	Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.I-II obmiar = 22m	m					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 3.15r-g/m * 14.38zł/r-g	r-g	69.300	45.297	996.53		
2*	5044093	-- M -- Rura stalowa ze szwem, przewodowa Z02, o zewnętrznej powierzchni zabezpieczonej przed korozją o średnicy zewnętrznej 273,0/ 5,6 mm 1.02m/m * 129.58zł/m	m	22.440	132.172		2907.78	
3*	1330203	Elektrody do stal.-ER fi 3,25mm, dł. 450mm 0.14100 szt./m * 50.99zł/100 szt.	100 szt.	3.080	7.139		157.05	
4*	5632999	rura z polietylenu PE80 SDR17,6 DN225mm 1m/m * 217.87zł/m	m	22.000	217.870		4793.14	
5*	0000000	materiały pomocnicze 3.5% * 7857.97zł	%	3.500	12.501		275.03	
6*	39541	-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.05m-g/m * 55.00zł/m-g	m-g	1.100	2.750			60.50
7*	39653	przyczepa dłuźycowa 10 t 0.05m-g/m * 45.00zł/m-g	m-g	1.100	2.250			49.50
8*	72199	spawarka 0.83m-g/m * 35.00zł/m-g	m-g	18.260	29.050			639.10
9*	15761	Urządzenie przewiertowe typ WP 30/60 cm (1) 0.83m-g/m * 73.27zł/m-g	m-g	18.260	60.814			1337.91
10*	34512	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 0.83m-g/m * 150.00zł/m-g	m-g	18.260	124.500			2739.00
Razem koszty bezpośrednie: 13955.55						996.53	8133.00	4826.01
Ceny jednostkowe					634.343	45.297	369.682	219.364
10 d.1	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 110 mm w rurach ochronnych obmiar = 10+22+6 = 38.000m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 1.18r-g/m * 14.38zł/r-g	r-g	44.840	16.968	644.80		
2*	6620004	-- M -- Podparcie ruchome poz. typ AiB fi 40-50 mm 0.8szt/m * 9.97zł/szt	szt	30.400	7.976		303.09	
3*		Manszeta końcowa 225/110 6szt * 70.00zł/szt	szt	6.000	11.053		420.00	
4*	0000000	materiały pomocnicze 3.5% * 723.09zł	%	3.500	0.666		25.31	
5*	39541	-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.08m-g/m * 55.00zł/m-g	m-g	3.040	4.400			167.20
6*	39653	przyczepa dłuźycowa 10 t 0.08m-g/m * 45.00zł/m-g	m-g	3.040	3.600			136.80
7*	31199	żuraw samochodowy 0.36m-g/m * 82.24zł/m-g	m-g	13.680	29.606			1125.04
8*	72199	spawarka 0.31m-g/m * 35.00zł/m-g	m-g	11.780	10.850			412.30
9*	35622	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t 0.31m-g/m * 4.64zł/m-g	m-g	11.780	1.438			54.66
Razem koszty bezpośrednie: 3289.17						644.80	748.40	1896.00
Ceny jednostkowe					86.557	16.968	19.695	49.894
11 d.1	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą z PE z nadrukiem obmiar = 566.1m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0075r-g/m * 14.38zł/r-g	r-g	4.246	0.108	61.05		
2*	1561420	-- M -- taśma z polietylenu ostrzegawcza z nadrukiem 1.07m/m * 0.72zł/m	m	605.727	0.770		436.12	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2% * 436.12zł	%	2.000	0.0154		8.72	
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	39511	samochód dostawczy 0.9 t' 0.0011m-g/m * 73.76zł/m-g	m-g	0.623	0.081			45.93
Razem koszty bezpośrednie: 551.38						61.05	444.84	45.93
Ceny jednostkowe					0.974	0.108	0.785	0.081
12 d.1	KNR-W 2-19 0220-02	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych obmiar = 566.1m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.057r-g/m * 14.38zł/r-g	r-g	32.268	0.820	464.01		
2*	83110	-- S -- sprężarka spalinowa 0.032m-g/m * 67.67zł/m-g	m-g	18.115	2.165			1225.86
Razem koszty bezpośrednie: 1689.81						464.01		1225.86
Ceny jednostkowe					2.985	0.820	0.000	2.165

PODSUMOWANIE

SIEC GAZOWA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	81542.60	6309.88	51526.58	23706.13
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)	19509.77	4101.14		15408.64
RAZEM	101052.37	10411.02	51526.58	39114.78
Zysk [Z] 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	5943.27	1249.03		4694.25
RAZEM	106995.62	11660.04	51526.58	43809.00

OGÓŁEM 106995.62**Słownie: sto sześć tysięcy dziewięćset dziewięćdziesiąt pięć i 62/100 zł**

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2	PRZYŁĄCZE GAZU - ROBOTY MONTAŻOWE							
13 d.2	KNR-W 2-19 0301-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 32 mm z rur w zwojach obmiar = 44.84m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.146r-g/m * 14.38zł/r-g	r-g	6.547	2.099	94.14		
2*	5632999	-- M -- rura z polietylenu PE100 SDR11 DN 32 mm 1.03m/m * 4.28zł/m	m	46.185	4.408		197.67	
3*	7920004	Przewód miedziany DY 1,5 mm ² , 500 V 1.04m/m * 0.36zł/m	m	46.634	0.374		16.79	
4*	0000000	materiały pomocnicze 1% * 214.46zł	%	1.000	0.048		2.14	
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0.012m-g/m * 55.00zł/m-g	m-g	0.538	0.660			29.59
6*	83110	sprężarka spalinowa 0.0427m-g/m * 67.67zł/m-g	m-g	1.915	2.890			129.57
7*	71270	prościarka do rur PE 0.0165m-g/m * 34.96zł/m-g	m-g	0.740	0.577			25.87
Razem koszty bezpośrednie: 495.75						94.14	216.60	185.03
Ceny jednostkowe					11.056	2.099	4.830	4.127
14 d.2	KNR-W 2-19 0303-09	Połączenia rur z polietylenu o śr. 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych obmiar = 3szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.42r-g/szt. * 14.38zł/r-g	r-g	1.260	6.040	18.12		
2*	5646899	-- M -- Trójnik siodłowy z nawiertką Dn 110/32 1.01szt/szt. * 117.71zł/szt	szt	3.030	118.887		356.66	
3*	0000000	materiały pomocnicze 1% * 356.66zł	%	1.000	1.189		3.57	
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.08m-g/szt. * 55.00zł/m-g	m-g	0.240	4.400			13.20
5*	72560	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE 0.42m-g/szt. * 78.00zł/m-g	m-g	1.260	32.760			98.28
6*	81100	agregat prądowórczy 0.42m-g/szt. * 62.47zł/m-g	m-g	1.260	26.237			78.71
Razem koszty bezpośrednie: 568.54						18.12	360.23	190.19
Ceny jednostkowe					189.513	6.040	120.076	63.397
15 d.2	KNR-W 2-19 0303-09	Połączenia rur z polietylenu o śr. 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych obmiar = 2szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.42r-g/szt. * 14.38zł/r-g	r-g	0.840	6.040	12.08		
2*	5646799	-- M -- odgałęzienie siodłowe z zaworem 110/32 1.01szt/szt. * 428.48zł/szt	szt	2.020	432.765		865.53	
3*	0000000	materiały pomocnicze 1% * 865.53zł	%	1.000	4.328		8.66	
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.08m-g/szt. * 55.00zł/m-g	m-g	0.160	4.400			8.80
5*	72560	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE 0.42m-g/szt. * 78.00zł/m-g	m-g	0.840	32.760			65.52
6*	81100	agregat prądowórczy 0.42m-g/szt. * 62.47zł/m-g	m-g	0.840	26.237			52.47
Razem koszty bezpośrednie: 1013.06						12.08	874.19	126.79
Ceny jednostkowe					506.530	6.040	437.093	63.397

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16 d.2	KNR-W 2-19 0303-03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 32 mm za pomocą kształtek elektrooporowych obmiar = 5*1+3*2+2 = 13.000szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.16r-g/szt. * 14.38zł/r-g	r-g	2.080	2.301	29.91		
2*	5646599	-- M -- mufa elektrooporowa DN32 5szt * 13.97zł/szt	szt	5.000	5.373		69.85	
3*		Kolano elektrooporowe DN 32 2100 m² * 35.65zł/100 m²	100 m²	2.000	5.485		71.30	
4*	5646599	mufa redukcyjna 6szt * 19.86zł/szt	szt	6.000	9.166		119.16	
5*	0000000	materiały pomocnicze 1% * 260.31zł	%	1.000	0.200		2.60	
6*	39000	-- S -- środek transportowy 0.03m-g/szt. * 55.00zł/m-g	m-g	0.390	1.650			21.45
7*	72560	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE 0.16m-g/szt. * 78.00zł/m-g	m-g	2.080	12.480			162.24
8*	81100	agregat prądowórczy 0.16m-g/szt. * 62.47zł/m-g	m-g	2.080	9.995			129.94
Razem koszty bezpośrednie: 606.45						29.91	262.91	313.63
Ceny jednostkowe					46.650	2.301	20.224	24.125
17 d.2	KNR-W 2-19 0306-05	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 110 mm obmiar = 18.5m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.54r-g/m * 14.38zł/r-g	r-g	9.990	7.765	143.66		
2*	5632999	-- M -- Rura PE 80 DN 110 SDR 11 1.04m/m * 31.15zł/m	m	19.240	32.396		599.33	
3*	8550010	łozy gazociągów 0.2kpl/m * 23.23zł/kpl	kpl	3.700	4.646		85.95	
4*	0000000	materiały pomocnicze 1% * 685.28zł	%	1.000	0.370		6.85	
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0.03m-g/m * 55.00zł/m-g	m-g	0.555	1.650			30.53
6*	31100	żuraw samochodowy 0.16m-g/m * 80.00zł/m-g	m-g	2.960	12.800			236.80
Razem koszty bezpośrednie: 1103.10						143.66	692.13	267.33
Ceny jednostkowe					59.627	7.765	37.412	14.450
18 d.2	KNR-W 2-19 0220-02	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych obmiar = 44.8m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.057r-g/m * 14.38zł/r-g	r-g	2.554	0.820	36.72		
2*	83110	-- S -- sprężarka spalinowa 0.032m-g/m * 67.67zł/m-g	m-g	1.434	2.165			97.01
Razem koszty bezpośrednie: 133.73						36.72	0.000	97.01
Ceny jednostkowe					2.985	0.820	0.000	2.165
19 d.2	KNR-W 2-19 0209-03 kalk. własna	Zespoły przyłączeniowe gazociągów niskiego i średniego ciśnienia o śr.nom. 32 mm obmiar = 2*1 = 2.000kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 3.6r-g/kpl. * 14.38zł/r-g	r-g	7.200	51.768	103.54		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	5022206	Rura stalowa bez szwu, ogólnego przeznaczenia czarna, o średnicy zewnętrznej 48,3/ 3,2 mm 2m/kpl. * 12.00zł/m	m	4.000	24.000		48.00	
3*	5887099	obudowa do zasuw' 1szt/kpl. * 59.00zł/szt	szt	2.000	59.000		118.00	
4*	5831400	Skrzynka uliczna do armatury gazowej, o wymiarach 190x190 mm nr. kat.857 1szt/kpl. * 98.00zł/szt	szt	2.000	98.000		196.00	
5*	1122199	druk stalowy do spawania 0.02kg/kpl. * 6.73zł/kg	kg	0.040	0.135		0.27	
6*		Złączka PE/stal 32/25 1szt/kpl. * 39.40zł/szt	szt	2.000	39.400		78.80	
7*		Zawór PE DN 25 mm 3szt. * 192.00zł/szt.	szt.	3.000	288.000		576.00	
8*	0000000	materiały pomocnicze 2% * 1017.07zł	%	2.000	10.171		20.34	
9*	72180	-- S -- spawarka spalinowa 3m-g/kpl. * 32.55zł/m-g	m-g	6.000	97.650			195.30
10*	39511	samochód dostawczy 0.9 t' 0.05m-g/kpl. * 73.76zł/m-g	m-g	0.100	3.688			7.38
Razem koszty bezpośrednie: 1343.62						103.54	1037.41	202.68
Ceny jednostkowe					671.812	51.768	518.706	101.338
20 d.2	KNR 2-19 0210-01 - modyfikacja	Wolnostojące punkty redukcyjno - pomiarowe po gazomierz G4 obmiar = 5kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 20.26*0.955=19.3483r-g/kpl. * 14.38zł/r-g	r-g	96.742	278.229	1391.14		
2*	1602005	-- M -- Piaski do zapraw budowlanych naturalne odmiany 1 - do 2 mm - gatunek I 0.11m³/kpl. * 37.99zł/m³	m³	0.550	4.179		20.89	
3*	1701106	Cement portlandzki z dodatkami CEM II 32,5 - w opakowaniu 50 kg 0.0327t/kpl. * 262.04zł/t	t	0.164	8.569		42.84	
4*	1540802	tlen techniczny 1.04m³/kpl. * 5.15zł/m³	m³	5.200	5.356		26.78	
5*	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony 0.71kg/kpl. * 18.66zł/kg	kg	3.550	13.249		66.24	
6*	1120504	druk stalowy do spawania śr. 2.5-4 mm 0.27kg/kpl. * 6.73zł/kg	kg	1.350	1.817		9.09	
7*		Skrzynka gazowa wolnostojąca 800x600x250 mm 1szt/kpl. * 354.00zł/szt	szt	5.000	354.000		1770.00	
8*		Monołączce pod gazomierz G4 1szt/kpl. * 80.00zł/szt	szt	5.000	80.000		400.00	
9*		Reduktor ciśnienia FM 10 1szt/kpl. * 245.00zł/szt	szt	5.000	245.000		1225.00	
10*		Gazomierz G4 (bez nadajnika impulsów) 1szt/kpl. * 278.00zł/szt	szt	5.000	278.000		1390.00	
11*		Filtr gazowy DN15mm 1szt/kpl. * 290.00zł/szt	szt	5.000	290.000		1450.00	
12*		Manometr tarczowy M160-R 1szt/kpl. * 472.00zł/szt	szt	5.000	472.000		2360.00	
13*		Zawór kulowy kołnierzowy DN40mm 1szt/kpl. * 708.00zł/szt	szt	5.000	708.000		3540.00	
14*		Zawór kulowy z gwintem wewnętrznym dn. 5/4" 1szt/kpl. * 53.20zł/szt	szt	5.000	53.200		266.00	
15*		Kurek manometryczny 1szt/kpl. * 77.00zł/szt	szt	5.000	77.000		385.00	
16*		Łuk stalowy gięty DN 32mm 1szt/kpl. * 47.50zł/szt	szt	5.000	47.500		237.50	
17*		Łuk stalowy gięty DN 20 2szt/kpl. * 14.20zł/szt	szt	10.000	28.400		142.00	
18*	39521	-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1.05m-g/kpl. * 55.00zł/m-g	m-g	5.250	57.750			288.75
19*	31100	żuraw samochodowy 3.73m-g/kpl. * 80.00zł/m-g	m-g	18.650	298.400			1492.00
Razem koszty bezpośrednie: 16503.25						1391.14	13331.34	1780.75
Ceny jednostkowe					3300.649	278.229	2666.270	356.150

PRZYŁĄCZE GAZU - ROBOTY MONTAŻOWE

	RAZEM	Robocizna	Materialy	Sprzęt
RAZEM	21767.50	1829.31	16774.79	3163.41
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S	3245.27	1189.04		2056.23
RAZEM	25012.76	3018.32	16774.79	5219.66
Zysk [Z] 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	988.58	362.20		626.37
RAZEM	26001.34	3380.53	16774.79	5846.02
			OGÓŁEM	26001.34

Słownie: dwadzieścia sześć tysięcy jeden i 34/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 ROBOTY ZIEMNE								
21 d.3	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym obmiar = 0.566+0.044 = 0.610km	km					
1*	999	-- R -- robocizna 117*0.955=111.735r-g/km * 14.38zł/r-g	r-g	68.158	1606.749	980.12		
2*	3951300	-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0.104m³/km * 300.00zł/m³	m³	0.063	31.200		19.03	
3*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 7.5m-g/km * 73.76zł/m-g	m-g	4.575	553.200			337.45
Razem koszty bezpośrednie: 1336.60						980.12	19.03	337.45
Ceny jednostkowe					2191.149	1606.749	31.200	553.200
22 d.3	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek obmiar = 555.5m²	m²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0055*0.955=0.005253r-g/m² * 14.38zł/r-g	r-g	2.918	0.076	41.96		
2*	11334	-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0025m-g/m² * 90.36zł/m-g	m-g	1.389	0.226			125.49
Razem koszty bezpośrednie: 167.76						41.96	0.000	125.49
Ceny jednostkowe					0.302	0.076	0.000	0.226
23 d.3	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m³ na głębokość do 3m w gruncie kategorii III-IV obmiar = (610.94-22+2-18)*0.6*1.2 = 412.517m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.287r-g/m³ * 14.38zł/r-g	r-g	118.392	4.127	1702.48		
2*	11131	-- S -- Koparka jednonaczyniowa kołowa 0,25 m³ (1) 0.0503m-g/m³ * 65.00zł/m-g	m-g	20.750	3.270			1348.72
Razem koszty bezpośrednie: 3051.39						1702.48	0.000	1348.72
Ceny jednostkowe					7.397	4.127	0.000	3.270
24 d.3	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) obmiar = 18*0.6*1.2 = 12.960m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 2r-g/m³ * 14.38zł/r-g	r-g	25.920	28.760	372.73		
2*	39116	-- S -- ciągnik kołowy do 50 KM 0.41m-g/m³ * 45.90zł/m-g	m-g	5.314	18.819			243.89
3*	39641	przyczepa samowyladowcza do ciągnika 5 t 0.82m-g/m³ * 45.00zł/m-g	m-g	10.627	36.900			478.22
Razem koszty bezpośrednie: 1094.85						372.73	0.000	722.11
Ceny jednostkowe					84.479	28.760	0.000	55.719
25 d.3	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka + obsypka grub. 10+10 cm obmiar = (610.94-22+2)*0.6*0.2 = 70.913m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.86r-g/m³ * 14.38zł/r-g	r-g	131.898	26.747	1896.70		
2*	1602199	-- M -- piasek drobny 1.22m³/m³ * 37.99zł/m³	m³	86.514	46.348		3286.66	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5% * 3286.66zł	%	2.500	1.159		82.17	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.68m-g/m³ * 43.60zł/m-g	m-g	48.221	29.648			2102.43
Razem koszty bezpośrednie: 7368.00 Ceny jednostkowe					103.902	1896.70 26.747	3368.83 47.507	2102.43 29.648
26 d.3	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punkto- wych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warst- wy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV obmiar = (610.94-22+2-18)*(0.6*1-(3.14*0.11* 0.11*0.25)) = 338.322m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.085r-g/m³ * 14.38zł/r-g	r-g	28.757	1.222	413.53		
2*	11333	-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0341m-g/m³ * 79.33zł/m-g	m-g	11.537	2.705			915.21
Razem koszty bezpośrednie: 1328.59 Ceny jednostkowe					3.927	413.53 1.222	0.000	915.21 2.705
27 d.3	KNNR 1 0318-03	Ręczne zasypywanie wykopów o ścianach pion- owych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III obmiar = 18*(0.6*1-(3.14*0.11*0.11*0.25)) = 10.629m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.1r-g/m³ * 14.38zł/r-g	r-g	11.692	15.818	168.13		
Razem koszty bezpośrednie: 168.13 Ceny jednostkowe					15.818	168.13 15.818	0.000	0.000
28 d.3	KNNR 1 0202-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsię- biernymi o poj.lyżki 0.15 m³ w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. obmiar = 412.517+12.96-338.322-10.629 = 76.526m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.173r-g/m³ * 14.38zł/r-g	r-g	13.239	2.488	190.38		
2*	11111	-- S -- Koparko-spycharka, na podwoziu ciągnika koło- wego o pojemności 0,15 m³ (1) 0.0826m-g/m³ * 70.42zł/m-g	m-g	6.321	5.817			445.13
3*	39811	samochód samowyladowczy 5 t 0.248m-g/m³ * 78.10zł/m-g	m-g	18.978	19.369			1482.22
Razem koszty bezpośrednie: 2117.78 Ceny jednostkowe					27.674	190.38 2.488	0.000	1927.35 25.186
29 d.3	KNNR 1 0603-01	Pompowanie wody z wykopów w gruncie nawod- nionym obmiar = 36godz.	god z.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.2r-g/godz. * 14.38zł/r-g	r-g	7.200	2.876	103.54		
2*	14411	-- S -- pompa elektryczna do 240 m³/godz. 1m-g/godz. * 11.82zł/m-g	m-g	36.000	11.820			425.52
3*	81122	zespół prądowrczy przewożny 10,0 kVA 1m-g/godz. * 8.56zł/m-g	m-g	36.000	8.560			308.16
Razem koszty bezpośrednie: 837.22 Ceny jednostkowe					23.256	103.54 2.876	0.000	733.68 20.380
30 d.3	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu piasku samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 5 obmiar = 70.913m³	m³					
1*	39811	-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.029*5=0.145m-g/n³ * 78.10zł/m-g	m-g	10.282	11.325			803.05

L p.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie: 803.09								803.05
Ceny jednostkowe					11.325	0.000	0.000	11.325
31 d.3	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 5 obmiar = 76.526m³	m³					
1*	39811	-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.029*5=0.145m-g/n³ * 78.10zł/m-g	m-g	11.096	11.325			866.62
Razem koszty bezpośrednie: 866.66								866.62
Ceny jednostkowe					11.325	0.000	0.000	11.325
32 d.3	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim obmiar = 555.5m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.2r-g/m³ * 14.38zł/r-g	r-g	111.100	2.876	1597.62		
2*		-- M -- ziemia urodzajna 140m³ * 85.00zł/m³	m³	140.000	21.422		11900.00	
3*	11131	-- S -- spycharka gąsienicowa 40 kW (55 KM) 0.04m-g/m³ * 65.00zł/m-g	m-g	22.220	2.600			1444.30
Razem koszty bezpośrednie: 14941.84						1597.62	11900.00	1444.30
Ceny jednostkowe					26.898	2.876	21.422	2.600
33 d.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych typu Artot o śr.do 140 mm obmiar = 22m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.128r-g/m * 14.38zł/r-g	r-g	2.816	1.841	40.49		
2*	5609999	-- M -- rury przewodowe z PCW 1m/m * 24.00zł/m	m	22.000	24.000		528.00	
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5% * 528zł	%	2.500	0.600		13.20	
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m * 55.00zł/m-g	m-g	0.308	0.770			16.94
5*	31100	żuraw samochodowy 0.007m-g/m * 80.00zł/m-g	m-g	0.154	0.560			12.32
Razem koszty bezpośrednie: 610.96						40.49	541.20	29.26
Ceny jednostkowe					27.771	1.841	24.600	1.330

PODSUMOWANIE

ROBOTY ZIEMNE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	34692.87	7507.86	15829.01	11356.00
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)	12261.30	4879.74		7381.54
RAZEM	46954.15	12387.60	15829.01	18737.54
Zysk [Z] 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	3735.27	1486.25		2249.03
RAZEM	50689.44	13873.85	15829.01	20986.58

OGÓŁEM 50689.44

Słownie: pięćdziesiąt tysięcy sześćset osiemdziesiąt dziewięć i 44/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4 ODTWORZENIE NAWIERZCHNI DROGOWYCH								
34 d.4	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm obmiar = 41m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.115r-g/m * 14.38zł/r-g	r-g	4.715	1.654	67.80		
2*	52600	-- S -- piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni 0.115m-g/m * 48.25zł/m-g	m-g	4.715	5.549			227.50
Razem koszty bezpośrednie: 295.32						67.80		227.50
Ceny jednostkowe					7.203	1.654	0.000	5.549
35 d.4	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie Krotność = 1.5 obmiar = 28.5m²	m²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.283*1.5=0.4245r-g/m² * 14.38zł/r-g	r-g	12.098	6.104	173.97		
2*	83110	-- S -- sprężarka spalinowa 0.089*1.5=0.1335m-g/m² * 67.67zł/m-g	m-g	3.805	9.034			257.47
Razem koszty bezpośrednie: 431.43						173.97		257.47
Ceny jednostkowe					15.138	6.104	0.000	9.034
36 d.4	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie obmiar = 24.5m²	m²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.203r-g/m² * 14.38zł/r-g	r-g	4.974	2.919	71.52		
2*	11334	-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0079m-g/m² * 90.36zł/m-g	m-g	0.194	0.714			17.49
3*	11711	zrywarka przyczepna 0.0079m-g/m² * 47.00zł/m-g	m-g	0.194	0.371			9.10
Razem koszty bezpośrednie: 98.10						71.52		26.59
Ceny jednostkowe					4.004	2.919	0.000	1.085
37 d.4	KNNR 6 0112-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 20 cm obmiar = 22.5m²	m²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0134r-g/m² * 14.38zł/r-g	r-g	0.302	0.193	4.34		
2*	1602299	-- M -- pospółka 0.246m³/m² * 57.00zł/m³	m³	5.535	14.022		315.50	
3*	3930099	woda 0.02m³/m² * 5.15zł/m³	m³	0.450	0.103		2.32	
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.2% * 317.82zł	%	0.200	0.028		0.64	
5*	11612	-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0026m-g/m² * 87.24zł/m-g	m-g	0.059	0.227			5.10
6*	12100	walec statyczny samojezdny 0.0182m-g/m² * 86.01zł/m-g	m-g	0.410	1.565			35.22
Razem koszty bezpośrednie: 363.11						4.34	318.46	40.32
Ceny jednostkowe					16.138	0.193	14.153	1.792
38 d.4	KNNR 6 0309-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa ścieralna) obmiar = 28.5m²	m²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0581r-g/m² * 14.38zł/r-g	r-g	1.656	0.835	23.81		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	2390099	-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa standard I 0.153t/m ² * 217.58zł/t	t	4.361	33.290		948.76	
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.2% * 948.76zł	%	0.200	0.067		1.90	
4*	52314	-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0113m-g/m ² * 187.50zł/m-g	m-g	0.322	2.119			60.38
5*	12100	walec statyczny samojezdny 0.0113+0.0113=0.0226m-g/m ² * 86.01zł/m-g	m-g	0.644	1.944			55.40
6*	39811	samochód samowyladowczy 5 t 0.0375m-g/m ² * 78.10zł/m-g	m-g	1.069	2.929			83.47
Razem koszty bezpośrednie: 1173.74						23.81	950.66	199.25
Ceny jednostkowe					41.184	0.835	33.357	6.992
39 d.4	KNNR 6 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 22m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.688r-g/m ² * 14.38zł/r-g	r-g	15.136	9.893	217.66		
Razem koszty bezpośrednie: 217.65						217.66		
Ceny jednostkowe					9.893	9.893	0.000	0.000
40 d.4	KNNR 6 0806-07	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej obmiar = 10m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0451r-g/m * 14.38zł/r-g	r-g	0.451	0.649	6.49		
Razem koszty bezpośrednie: 6.49						6.49		
Ceny jednostkowe					0.649	0.649	0.000	0.000
41 d.4	KNNR 6 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem obmiar = 22m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 1.23r-g/m ² * 14.38zł/r-g	r-g	27.060	17.687	389.12		
2*	2222011	-- M -- kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, szara 1.02m ² /m ² * 57.00zł/m ²	m ²	22.440	58.140		1279.08	
3*	1601870	piasek uszlachetniony 0.0818m ³ /m ² * 47.00zł/m ³	m ³	1.800	3.845		84.58	
4*	1700310	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0117t/m ² * 446.00zł/t	t	0.257	5.218		114.80	
5*	3930099	woda 0.027m ³ /m ² * 5.15zł/m ³	m ³	0.594	0.139		3.06	
6*	0000000	materiały pomocnicze 0.2% * 1481.52zł	%	0.200	0.135		2.96	
7*	45110	-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13m-g/m ² * 5.04zł/m-g	m-g	2.860	0.655			14.41
Razem koszty bezpośrednie: 1888.02						389.12	1484.48	14.41
Ceny jednostkowe					85.819	17.687	67.477	0.655
42 d.4	KNNR 6 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową obmiar = 10m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.277r-g/m * 14.38zł/r-g	r-g	2.770	3.983	39.83		
2*	2223540	-- M -- obrzeża betonowe 30x8 cm 1.02m/m * 14.75zł/m	m	10.200	15.045		150.45	
3*	1601799	piasek 0.0055m ³ /m * 37.99zł/m ³	m ³	0.055	0.209		2.09	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	1700310	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	0.016	0.714		7.14	
5*	3930099	0.0016t/m * 446.00zł/t	m³	0.014	0.0072		0.07	
6*	0000000	woda 0.0014m³/m * 5.15zł/m³	%	0.200	0.032		0.32	
		materiały pomocnicze 0.2% * 159.75zł						
Razem koszty bezpośrednie: 199.90						39.83	160.07	
Ceny jednostkowe					19.990	3.983	16.007	0.000

PODSUMOWANIE

ODTWORZENIE NAWIERZCHNI DROGOWYCH

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	4673.76	994.51	2913.67	765.56
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)	1144.07	646.44		497.62
RAZEM	5817.82	1640.95	2913.67	1263.19
Zysk [Z] 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	348.51	196.91		151.61
RAZEM	6166.33	1837.86	2913.67	1414.80
OGÓŁEM				6166.33

Słownie: sześć tysięcy sto sześćdziesiąt sześć i 33/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	142676.73	16641.56	87044.05	38991.10
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)	36160.41	10816.36		25344.03
RAZEM	178837.10	27457.89	87044.05	64335.17
Zysk [Z] 12% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	11015.63	3294.39		7721.26
RAZEM	189852.73	30752.28	87044.05	72056.40
OGÓŁEM				189852.73

Słownie: sto osiemdziesiąt dziewięć tysięcy osiemset pięćdziesiąt dwa i 73/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1157.212	14.38	16640.73
RAZEM					16640.73

Słownie: szesnaście tysięcy sześćset czterdzieści i 73/100 zł

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	3.550		3.550	18.66	66.24					
2.	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	0.273		0.273	446.00	121.94					
3.	Cement portlandzki z dodatkami CEM II 32,5 - w opakowaniu 50 kg	lt	0.164		0.164	262.04	42.84					
4.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.104		0.104	517.33	53.81					
5.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m ³	0.120		0.120	300.91	36.11					
6.	druk stalowy do spawania	kg	20.507		20.507	6.73	138.02					
7.	druk stalowy do spawania śr. 2.5-4 mm	kg	1.350		1.350	6.73	9.09					
8.	Elektrody do stal.-ER fi 3,25mm, dł. 450mm	100 szt.	4.480		4.480	50.99	228.44					
9.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych śr.2.5-6 mm	kg	10.246		10.246	50.99	522.46					
10.	Filtr gazowy DN15mm	szt	5.000		5.000	290.00	1450.00					
11.	Gazomierz G4 (bez nadajnika impulsów)	szt	5.000		5.000	278.00	1390.00					
12.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	3.520		3.520	7.80	27.46					
13.	Kolano elektrooporowe DN 32	100 m ²	2.000		2.000	35.65	71.30					
14.	Kolano segmentowe DN 110	szt	14.000		14.000	331.60	4642.40					
15.	kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, szara	m ²	22.440		22.440	57.00	1279.08					
16.	Kurek manometryczny	szt	5.000		5.000	77.00	385.00					
17.	Łuk stalowy gięty DN 20	szt	10.000		10.000	14.20	142.00					
18.	Łuk stalowy gięty DN 32mm	szt	5.000		5.000	47.50	237.50					
19.	Manometr tarczowy M160-R	szt	5.000		5.000	472.00	2360.00					
20.	Manszeta końcowa 225/110	szt	6.000		6.000	70.00	420.00					
21.	mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego, kl. C20/25	m ³	8.400		8.400	230.00	1932.00					
22.	mieszanka mineralno-asfaltowa standard I	t	4.361		4.361	217.58	948.76					
23.	Monozłącze pod gazomierz G4	szt	5.000		5.000	80.00	400.00					
24.	mufa elektrooporowa DN32	szt	5.000		5.000	13.97	69.85					
25.	mufa redukcyjna	szt	6.000		6.000	19.86	119.16					
26.	obrzeża betonowe 30x8 cm	m	10.200		10.200	14.75	150.45					
27.	obudowa do zasuw'	szt	3.000		3.000	59.00	177.00					
28.	odgałęzienie siodłowe z zaworem 110/32	szt	2.020		2.020	428.48	865.53					
29.	piasek	m ³	0.055		0.055	37.99	2.09					
30.	piasek drobny	m ³	86.514		86.514	37.99	3286.66					
31.	piasek uszlachetniony	m ³	1.800		1.800	47.00	84.58					
32.	Piaski do zapraw budowlanych naturalne odmiana 1 - do 2 mm - gatunek I	m ³	0.550		0.550	37.99	20.89					
33.	Pierścień dociskowy stalowy DN 100/110	szt	2.000		2.000	38.00	76.00					
34.	płazy gazociągów	kpl	4.700		4.700	23.23	109.18					
35.	Podparcie ruchome poz.typ AiB fi 40-50 mm	szt	30.400		30.400	9.97	303.09					
36.	pospółka	m ³	5.535		5.535	57.00	315.50					
37.	Przewód miedziany DY 1,5 mm2, 500 V	m	635.378		635.378	0.36	228.74					
38.	Reduktor ciśnienia FM 10	szt	5.000		5.000	245.00	1225.00					
39.	Rura PE 80 DN 110 SDR 11	m	19.240		19.240	31.15	599.33					
40.	Rura PE 80 DN 250 SDR 17,6	m	5.100		5.100	309.79	1579.93					
41.	Rura stalowa bez szwu, ogólnego przeznaczenia, czarna, o średnicy zewnętrznej 48,3/ 3,2 mm	m	4.000		4.000	12.00	48.00					
42.	Rura stalowa ze szwem, przewodowa Z02, o zewnętrznej powierzchni zabezpieczonej przed korozją o średnicy zewnętrznej 273,0/ 5,6 mm	m	32.640		32.640	129.58	4229.50					
43.	rura z polietylenu PE100 SDR 11 DN110mm	m	588.744		588.744	46.43	27335.38					
44.	rura z polietylenu PE100 SDR11 DN 32 mm	m	46.185		46.185	4.28	197.67					
45.	rura z polietylenu PE80 SDR17,6 DN225mm	m	32.000		32.000	217.87	6971.84					
46.	rury przewodowe z PCW	m	22.000		22.000	24.00	528.00					
47.	rury stalowe DN25mm	m	11.322		11.322	17.60	199.27					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
48.	Skrzynka gazowa wolnostojąca 800x600x250 mm	szt	5.000		5.000	354.00	1770.00					
49.	Skrzynka uliczna do armatury gazowej, o wymiarach 190x190 mm nr. kat.857	szt	3.000		3.000	98.00	294.00					
50.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m ³	0.063		0.063	300.00	19.03					
51.	taśma z polietylenu ostrzegawcza z nadrukami	m	605.727		605.727	0.72	436.12					
52.	tlen techniczny	m ³	5.200		5.200	5.15	26.78					
53.	Trójnik siodłowy z nawiertką Dn 110/32	szt	3.030		3.030	117.71	356.66					
54.	Tuleja kołnierзова PE DN 110	szt	2.000		2.000	33.54	67.08					
55.	woda	m ³	1.058		1.058	5.15	5.45					
56.	Zaślepka PE DN 110	szt	1.000		1.000	88.21	88.21					
57.	Zawór kulowy kołnierзовy DN100mm	szt	1.000		1.000	1033.00	1033.00					
58.	Zawór kulowy kołnierзовy DN40mm	szt	5.000		5.000	708.00	3540.00					
59.	Zawór kulowy z gwintem wewnętrznym dn. 5/4``	szt	5.000		5.000	53.20	266.00					
60.	Zawór PE DN 25 mm	szt.	3.000		3.000	192.00	576.00					
61.	ziemia urodzajna	m ³	140.000		140.000	85.00	11900.00					
62.	Złączka PE/stal 32/25	szt	2.000		2.000	39.40	78.80					
63.	materiały pomocnicze	zł					960.67					
RAZEM							87044.89					

Słownie: osiemdziesiąt siedem tysięcy czterdzieści cztery i 89/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat prądotwórczy	m-g	51.630	62.47	3225.32
2.	ciągnik kołowy do 50 KM	m-g	5.314	45.90	243.89
3.	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0,25 m3 (1)	m-g	20.750	65.00	1348.72
4.	Koparko-spycharka, na podwoziu ciągnika kołowego o pojemności 0,1 m3 (1)	m-g	6.321	70.42	445.13
5.	piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni	m-g	4.715	48.25	227.50
6.	pompa elektryczna do 240 m3/godz.	m-g	36.000	11.82	425.52
7.	prościarka do rur PE	m-g	0.740	34.96	25.87
8.	przyczepa dłuźcowa 10 t	m-g	4.840	45.00	217.80
9.	przyczepa samowyladowcza do ciągnika 5 t	m-g	10.627	45.00	478.22
10.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0.322	187.50	60.38
11.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.059	87.24	5.10
12.	samochód dostawczy 0.9 t'	m-g	5.298	73.76	390.76
13.	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	41.426	78.10	3235.36
14.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	4.840	55.00	266.20
15.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	5.490	55.00	301.95
16.	spawarka	m-g	42.040	35.00	1471.40
17.	spawarka spalinowa	m-g	24.681	32.55	803.38
18.	sprężarka spalinowa	m-g	84.709	67.67	5732.25
19.	spycharka gąsienicowa 40 kW (55 KM)	m-g	22.220	65.00	1444.30
20.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	11.537	79.33	915.21
21.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	1.582	90.36	142.98
22.	środek transportowy	m-g	30.409	55.00	1672.51
23.	Urządzenie przewiertowe typ WP 30/60 cm (1)	m-g	30.260	73.27	2217.15
24.	walec statyczny samojezdny	m-g	1.054	86.01	90.62
25.	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	11.780	4.64	54.66
26.	wibrator powierzchniowy	m-g	2.860	5.04	14.41
27.	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	m-g	30.260	150.00	4539.00
28.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	48.221	43.60	2102.43
29.	zespół prądotwórczy przewoźny 10,0 kVA	m-g	36.000	8.56	308.16
30.	zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE	m-g	47.450	33.56	1592.42
31.	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE	m-g	4.180	78.00	326.04
32.	zrywarka przyczepna	m-g	0.194	47.00	9.10
33.	żuraw samochodowy	m-g	44.146	80.00	3531.72
34.	żuraw samochodowy	m-g	13.680	82.24	1125.04
				RAZEM	38990.50

Słownie: trzydzieści osiem tysięcy dziewięćset dziewięćdziesiąt i 50/100 zł