

KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231220-3 Roboty budowlane w zakresie gazociągów

NAZWA INWESTYCJI : Sieć gazowa ś/c dn 125/63 PE z przyłączami ś/c dn 40/25
ADRES INWESTYCJI : Gmina Lubasz - ul. Wiejska, Chrobrego, Parkowa, Kolejowa, Szkolna, Pogodna
Podgórna - etap I
INWESTOR : Gmina Lubasz
ADRES INWESTORA : Gmina Lubasz - ul. Chrobrego 37
BRANŻA : sanitarna
OPRACOWAŁ KALKULACJE : mgr inż. Andrzej Ida, inż. Jarosław Bukowski
DATA OPRACOWANIA : 2013-12-23

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : III kwartał 2013r.

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), M, S+Kp(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2013-12-23

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Gmina Lubasz - sieć gazowa ś/c de 125/63 PE z przyłączami 40/25					
1		roboty ziemne			
1	KNR 2-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z prze-	m ²		
d.1	0125-01	rzutem - 60% 0.60*(1525+778+104+113)*1.1/2	m ²	831.60	
				RAZEM	831.60
2	KNR 2-31	Rozebranie chodników,wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych	m ²		
d.1	0815-01	35x35x5 cm na podsypce piaskowej - 40% 0.40*(1525+778+104+113)*1.1/2	m ²	554.40	
				RAZEM	554.40
3	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze zło-	m ³		
d.1	0310-01	żeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II) (1525+778+104+113)*0.8*1	m ³	2016.000	
				RAZEM	2016.000
4	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm	m ²		
d.1	0501-03	Krotność = 2 0.8*(1525+778+104+113)	m ²	2016.000	
				RAZEM	2016.000
5	KNR 2-19	Montaż urządzenia przeciskowego	kpl.		
d.1	0110-01	15	kpl.	15	
				RAZEM	15
6	KNR 2-19	Wykonanie przecisków o długości do 20 m PE 125 w gruntach kat.I-II	m		
d.1	0112-01	170	m	170.0	
				RAZEM	170.0
7	KNR 2-19	Wykonanie przecisków o długości do 30 m PE 63 w gruntach kat.I-II	m		
d.1	0113-01	120	m	120.0	
				RAZEM	120.0
8	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m	m ³		
d.1	0501-01	(1525+778+104+113)*0.4*1	m ³	1008.000	
				RAZEM	1008.000
9	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km grunt.kat. I-II	m ³		
d.1	0108-05 0108-08	(1525+778+104+113)*0.2	m ³	504.000	
				RAZEM	504.000
2		roboty instalacyjne			
10	S 219 0900-10	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o śr.nom. 125 mm montowanych z rur prostych	m		
d.2		1525+104	m	1629.0	
				RAZEM	1629.0
11	S 219 0900-06	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o śr.nom. 63 mm montowanych z rur w zwojach	m		
d.2		778+113	m	891.0	
				RAZEM	891.0
12	KNR-W 2-19	Ustawienie zasuw o śr. nom. 100 mm w rurociągach z polietylenu twardego - do 75 pojazdów	szt		
d.2	0304-06	na godz.			
	z.sz.2.5. 9905-01	2	szt	2	
				RAZEM	2
13	KNR-W 2-19	Ustawienie zasuw o śr. nom. 50 mm w rurociągach z polietylenu twardego - do 75 pojazdów	szt		
d.2	0304-03	na godz.			
	z.sz.2.5. 9905-01	2	szt	2	
				RAZEM	2
14	S 219 1100-10	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych -	złącz.		
d.2		trójnik równoprzelotowy			
		1	złącz.	1	
				RAZEM	1
15	S 219 1100-10	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych -	złącz.		
d.2		mufa			
		15	złącz.	15	
				RAZEM	15
16	S 219 1100-10	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych -	złącz.		
d.2		zaślepka			
		1	złącz.	1	
				RAZEM	1
17	S 219 1100-06	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - za-	złącz.		
d.2		ślepka MV			
		1	złącz.	1	
				RAZEM	1
18	S 219 1100-10	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych -	złącz.		
d.2		redukcja 125/63			
		1	złącz.	1	
				RAZEM	1
19	S 219 1100-10	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych ko-	złącz.		
d.2		lano 90			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	złacz.	6	
				RAZEM	6
20 d.2	S 219 1100-10	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych ko- lano 45 16	złacz. złacz.	 16	
				RAZEM	16
21 d.2	S 219 1100-10	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych ko- lano 30 3	złacz. złacz.	 3	
				RAZEM	3
22 d.2	S 219 1100-10	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych ko- lano WS 30 4	złacz. złacz.	 4	
				RAZEM	4
23 d.2	S 219 1100-10	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych łuk 22 7	złacz. złacz.	 7	
				RAZEM	7
24 d.2	S 219 1100-10	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych ko- lano WS 11 14	złacz. złacz.	 14	
				RAZEM	14
25 d.2	S 219 1100-10	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych obejma 125/63 2	złacz. złacz.	 2	
				RAZEM	2
26 d.2	S 219 1100-06	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa 63 6	złacz. złacz.	 6	
				RAZEM	6
27 d.2	S 219 1100-06	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - ko- lano 90 6	złacz. złacz.	 6	
				RAZEM	6
28 d.2	S 219 1100-06	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - ko- lano 45 6	złacz. złacz.	 6	
				RAZEM	6
29 d.2	S 219 1100-06	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - ko- lano 30 1	złacz. złacz.	 1	
				RAZEM	1
30 d.2	S 219 1000-06	Łączenie rur polietylenowych o śr.nom. 125 mm metodą zgrzewania czołowego 20+1+5+2+1+12+5+4+3+4	połącz. połącz.	 57	
				RAZEM	57
31 d.2	S 219 1000-02	Łączenie rur polietylenowych o śr.nom. 63 mm metodą zgrzewania czołowego 10+1+5+5+3	połącz. połącz.	 24	
				RAZEM	24
32 d.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą lokalizacyjną 2520	m m	 2520	
				RAZEM	2520
33 d.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą z tworzywa sztuczne- go 2303	m m	 2303	
				RAZEM	2303
34 d.2	KNR 2-19 0134-01	Oznakowanie trasy gazociągu na murze 4	kpl. kpl.	 4	
				RAZEM	4
35 d.2	KNR 2-19 0134-03	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku betonowym 4	kpl. kpl.	 4	
				RAZEM	4
36 d.2	KNR 2-31 0502-01	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoim piaskiem - 20 % nowych poz.2	m ² m ²	 554.40	
				RAZEM	554.40
37 d.2	KNR 2-31 0502-01	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoim piaskiem - nowy przy ul Pogodnej 160*1.5	m ² m ²	 240.00	
				RAZEM	240.00
3		przylacza			
38 d.3	S 219 1100-10	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych obejma 125/32 1	złacz. złacz.	 1	
				RAZEM	1
39 d.3	S 219 1100-06	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - trójnik TA 63 3	złacz. złacz.	 3	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3
40	KNR-W 2-19 d.3 0304-01	Ustawienie zasuw o śr. nom. 32 mm w rurociągach z polietylenu twardego	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
41	KNR-W 2-19 d.3 0304-01 anal.	Ustawienie zasuw o śr. nom. 25 mm w rurociągach z polietylenu twardego	szt		
		5	szt	5	
				RAZEM	5
42	S 219 0900-04 d.3	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o śr.nom. 40 mm montowanych z rur w zwojach	m		
		113+10	m	123	
				RAZEM	123
43	S 219 0900-02 d.3	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o śr.nom. 25 mm montowanych z rur w zwojach	m		
		104	m	104	
				RAZEM	104
44	S 219 1100-04 d.3	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa	złącz.		
		4	złącz.	4	
				RAZEM	4
45	S 219 1100-02 d.3	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 25 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa	złącz.		
		10	złącz.	10	
				RAZEM	10
46	S 219 1100-06 d.3	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa redukcyjna 63/40	złącz.		
		2	złącz.	2	
				RAZEM	2
47	S 219 1100-04 d.3	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa redukcyjna 40/32	złącz.		
		1	złącz.	1	
				RAZEM	1
48	S 219 1100-03 d.3	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 32 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa redukcyjna 32/25	złącz.		
		5	złącz.	5	
				RAZEM	5
49	S 219 1100-04 d.3	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolano 90	złącz.		
		2	złącz.	2	
				RAZEM	2
50	S 219 1100-04 d.3	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolano 45	złącz.		
		2	złącz.	2	
				RAZEM	2
51	S 219 1100-02 d.3	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 25 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolano 90	złącz.		
		8	złącz.	8	
				RAZEM	8
52	S 219 1300-04 d.3	Przylączy domowe z rur PE-HD o śr.do 40 mm w rurze ochronnej stalowej o śr.do 80 mm	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
53	S 219 1300-02 d.3	Przylączy domowe z rur PE-HD o śr.do 25 mm w rurze ochronnej stalowej o śr.do 50 mm	szt.		
		5	szt.	5	
				RAZEM	5
54	S 219 1000-01 d.3	Łączenie rur polietylenowych o śr.nom. 40 mm metodą zgrzewania czółowego	połącz.		
		5	połącz.	5	
				RAZEM	5
55	S 219 1000-01 d.3	Łączenie rur polietylenowych o śr.nom. 25 mm metodą zgrzewania czółowego	połącz.		
		10	połącz.	10	
				RAZEM	10
56	KNR 2-19 d.3 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą z tworzywa sztucznego	m		
		227	m	227	
				RAZEM	227
57	KNR 2-19 d.3 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą lokalizacyjną	m		
		217	m	217	
				RAZEM	217
58	KNR 2-19 d.3 0134-01	Oznakowanie trasy gazociągu na murze	kpl.		
		7	kpl.	7	
				RAZEM	7

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Gmina Lubasz - sieć gazowa ś/c de 125/63 PE z przyłączami 40/25								
1		roboty ziemne						
1	KNR 2-01 0125-	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przerzutem - 60%	m ²				831.60	
d.1	01	-- Robocizna -- 0.219*0.955=	r-g	0.2091				
Razem pozycja 1							831.60	
2	KNR 2-31 0815-	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej - 40%	m ²				554.40	
d.1	01	-- Robocizna --	r-g	0.0974				
Razem pozycja 2							554.40	
3	KNR 2-01 0310-	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II)	m ³				2016.000	
d.1	01	-- Robocizna -- 1.5*0.955=	r-g	1.4325				
Razem pozycja 3							2016.000	
4	KNR 2-18 0501-	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm	m ²				2016.000	
d.1	03	Krotność = 2	r-g	0.8958				
		-- Robocizna -- 0.469*0.955*2=	m ³	0.4880				
		-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane 0.244*2=	%	2.5000				
Razem pozycja 4							2016.000	
5	KNR 2-19 0110-	Montaż urządzenia przeciskowego	kpl.				15	
d.1	01	-- Robocizna -- 23.85*0.955=	r-g	22.7768				
		-- Materiały -- krawędziaki iglaste dł. 2.4-3.6 m kl.II	m ³	0.1800				
		deski iglaste obrzynane długości 2.4-6.3 m grub. 19-25 mm kl.III	m ³	0.1000				
		-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	12.7500				
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	2.8300				
		urządzenie przeciskowe	m-g	12.7500				
Razem pozycja 5							15	
6	KNR 2-19 0112-	Wykonanie przecisków o długości do 20 m PE 125 w gruntach kat.I-II	m				170.0	
d.1	01	-- Robocizna -- 12.16*0.955=	r-g	11.6128				
		-- Materiały -- Rura st.przewod.z/szwem fi 219,1/5,6 mm	m	0.1176				
		tlen techniczny	m ³	0.1400				
		acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.0400				
		-- Sprzęt -- urządzenie przeciskowe	m-g	6.2800				
Razem pozycja 6							170.0	
7	KNR 2-19 0113-	Wykonanie przecisków o długości do 30 m PE 63 w gruntach kat.I-II	m				120.0	
d.1	01	-- Robocizna -- 13.8*0.955=	r-g	13.1790				
		-- Materiały -- Rura stal.z/szwem St35 fi 139,0/4,0mm	m	0.2500				
		acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.0500				
		tlen techniczny	m ³	0.1800				
		-- Sprzęt -- urządzenie przeciskowe	m-g	7.4300				
Razem pozycja 7							120.0	
8	KNR 2-01 0501-	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m	m ³				1008.000	
d.1	01	-- Robocizna -- 1.167*0.955=	r-g	1.1145				
Razem pozycja 8							1008.000	
9	KNR 4-01 0108-	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km grunt.kat. I-II	m ³				504.000	
d.1	05 0108-08	-- Robocizna --	r-g	0.8200				
		-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0.6600				
		0.54+4*0.03=0.66=						
Razem pozycja 9							504.000	
2		roboty instalacyjne						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
10 d.2	S 219 0900-10	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o śr.nom. 125 mm montowanych z rur prostych -- Robocizna -- -- Materiały -- rury z polietylenu twardego PE 100 SDR 11 o śr.nom. 125 mm przewód Cu wielodrutowy materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t żuraw samochodowy sprężarka	m r-g m m % m-g m-g m-g	 0.1755 1.0400 1.0400 1.5000 0.0325 0.0368 0.0500			1629.0	
Razem pozycja 10							1629.0	
11 d.2	S 219 0900-06	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o śr.nom. 63 mm montowanych z rur w zwojach -- Robocizna -- -- Materiały -- rury z polietylenu twardego PE 100 SDR 11 o śr.nom. 63 mm przewód Cu wielodrutowy materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t sprężarka prościarka do rur PE	m r-g m m % m-g m-g m-g	 0.2022 1.0300 1.0400 0.5000 0.0142 0.0427 0.0425			891.0	
Razem pozycja 11							891.0	
12 d.2	KNR-W 2-19 0304-06 z.sz.2.5. 9905-01	Ustawienie zasuw o śr. nom. 100 mm w rurociągach z polietylenu twardego - do 75 pojazdów na godz. -- Robocizna -- 3.99*1.07= -- Materiały -- Zasuwa E 2 z kołn. i króćcem PE 100 mm - HAWLE obudowa do zasuw korytko betonowe prefabrykowane skrzynka uliczna do zasuw materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t 0.18*1.07=	szt r-g szt szt szt % m-g	 4.2693 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 0.1926			2	
Razem pozycja 12							2	
13 d.2	KNR-W 2-19 0304-03 z.sz.2.5. 9905-01	Ustawienie zasuw o śr. nom. 50 mm w rurociągach z polietylenu twardego - do 75 pojazdów na godz. -- Robocizna -- 2.6*1.07= -- Materiały -- Zasuwa E 2 z kołn. i króćcem PE 50 mm - HAWLE obudowa do zasuw korytko betonowe prefabrykowane skrzynka uliczna do zasuw materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09*1.07=	szt r-g szt szt szt % m-g	 2.7820 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 0.0963			2	
Razem pozycja 13							2	
14 d.2	S 219 1100-10	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - trójnik równoprzelotowy -- Robocizna -- -- Materiały -- trójnik równoprzelotowy o śr.nom. 125 mm BT SDR 11 -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE agregat prądowórczy	złacz. r-g szt. m-g m-g m-g	 0.4400 1.0100 0.0900 0.4400 0.4400			1	
Razem pozycja 14							1	
15 d.2	S 219 1100-10	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa -- Robocizna -- -- Materiały --	złacz. r-g	 0.4400			15	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		mufa MB PE 100 SDR 11 o śr.nom. 125 mm	szt.	1.0400				
		-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0900				
		zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE	m-g	0.4400				
		agregat prądotwórczy	m-g	0.4400				
Razem pozycja 15							15	
16 d.2	S 219 1100-10	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - zaślepka	złacz.				1	
		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0.4400				
		zaślepka PE - BK o śr.nom. 125 mm - FRIALEN	szt.	1.0100				
		-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0900				
		zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE	m-g	0.4400				
		agregat prądotwórczy	m-g	0.4400				
Razem pozycja 16							1	
17 d.2	S 219 1100-06	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - zaślepka MV	złacz.				1	
		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0.2400				
		zaślepka o śr.nom. 63 mm MV	szt.	1.0100				
		-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0500				
		zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE	m-g	0.2400				
		agregat prądotwórczy	m-g	0.2400				
Razem pozycja 17							1	
18 d.2	S 219 1100-10	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - redukcja 125/63	złacz.				1	
		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0.4400				
		redukcja o śr.nom. 125/63 mm	szt.	1.0100				
		-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0900				
		zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE	m-g	0.4400				
		agregat prądotwórczy	m-g	0.4400				
Razem pozycja 18							1	
19 d.2	S 219 1100-10	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych kolano 90	złacz.				6	
		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0.4400				
		kolano 90 st. PE o śr.nom. 125 mm - FRIALEN	szt.	1.0100				
		-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0900				
		zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE	m-g	0.4400				
		agregat prądotwórczy	m-g	0.4400				
Razem pozycja 19							6	
20 d.2	S 219 1100-10	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych kolano 45	złacz.				16	
		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0.4400				
		kolano 45 st. PE o śr.nom. 125 mm - FRIALEN	szt.	1.0100				
		-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0900				
		zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE	m-g	0.4400				
		agregat prądotwórczy	m-g	0.4400				
Razem pozycja 20							16	
21 d.2	S 219 1100-10	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych kolano 30	złacz.				3	
		-- Robocizna --						
		-- Materiały --	r-g	0.4400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		kolano 30 st. PE o śr.nom. 125 mm - FRIALLEN -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE agregat prądotwórczy	szt m-g m-g m-g	1.0100 0.0900 0.4400 0.4400				
Razem pozycja 21							3	
22 d.2	S 219 1100-10	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych kolano WS 30 -- Robocizna -- -- Materiały -- kolano WS 30 st. PE o śr.nom. 125 mm - FRIALLEN -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE agregat prądotwórczy	złacz. r-g szt m-g m-g m-g	 0.4400 1.0100 0.0900 0.4400 0.4400			4	
Razem pozycja 22							4	
23 d.2	S 219 1100-10	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych łuk 22 -- Robocizna -- -- Materiały -- łuk BB 22 st. PE o śr.nom. 125 mm - FRIALLEN -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE agregat prądotwórczy	złacz. r-g szt m-g m-g m-g	 0.4400 1.0100 0.0900 0.4400 0.4400			7	
Razem pozycja 23							7	
24 d.2	S 219 1100-10	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych kolano WS 11 -- Robocizna -- -- Materiały -- kolano WS 11 st. PE o śr.nom. 125 mm - FRIALLEN -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE agregat prądotwórczy	złacz. r-g szt m-g m-g m-g	 0.4400 1.0100 0.0900 0.4400 0.4400			14	
Razem pozycja 24							14	
25 d.2	S 219 1100-10	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych obejma 125/63 -- Robocizna -- -- Materiały -- obejma z króćcem o śr.nom. 125/63 mm SA -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE agregat prądotwórczy	złacz. r-g szt m-g m-g m-g	 0.4400 1.0100 0.0900 0.4400 0.4400			2	
Razem pozycja 25							2	
26 d.2	S 219 1100-06	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa 63 -- Robocizna -- -- Materiały -- Mufa elektrooporowa z PE MB de 63 mm - FRIALLEN -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE agregat prądotwórczy	złacz. r-g szt m-g m-g m-g	 0.2400 1.0400 0.0500 0.2400 0.2400			6	
Razem pozycja 26							6	
27 d.2	S 219 1100-06	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolano 90 -- Robocizna --	złacz. r-g	 0.2400			6	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Materiały -- Kolano BW 90 st. elektrooporowe z PE śr. 63 mm - FRIALEN -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE agregat prądotwórczy	szt m-g m-g m-g	1.0000 0.0500 0.2400 0.2400				
Razem pozycja 27							6	
28 d.2	S 219 1100-06	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolano 45 -- Robocizna -- -- Materiały -- Kolano BW 45 st. elektrooporowe z PE śr. 63 mm - FRIALEN -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE agregat prądotwórczy	złacz. r-g szt m-g m-g m-g	 0.2400 1.0000 0.0500 0.2400 0.2400			6	
Razem pozycja 28							6	
29 d.2	S 219 1100-06	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolano 30 -- Robocizna -- -- Materiały -- Kolano BW 30 st. elektrooporowe z PE śr. 63 mm - FRIALEN -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE agregat prądotwórczy	złacz. r-g szt m-g m-g m-g	 0.2400 1.0000 0.0500 0.2400 0.2400			1	
Razem pozycja 29							1	
30 d.2	S 219 1000-06	Łączenie rur polietylenowych o śr.nom. 125 mm metodą zgrzewania czołowego -- Robocizna -- -- Sprzęt -- zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE agregat prądotwórczy samochód dostawczy 0.9 t	połącz . r-g m-g m-g m-g	 0.6900 0.6900 0.6900 0.1400			57	
Razem pozycja 30							57	
31 d.2	S 219 1000-02	Łączenie rur polietylenowych o śr.nom. 63 mm metodą zgrzewania czołowego -- Robocizna -- -- Sprzęt -- zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE agregat prądotwórczy samochód dostawczy 0.9 t	połącz . r-g m-g m-g m-g	 0.4800 0.4800 0.4800 0.1000			24	
Razem pozycja 31							24	
32 d.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą lokalizacyjną -- Robocizna -- 0.0079*0.955= -- Materiały -- Taśma do lokalizacji -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m r-g m m-g	 0.0075 1.0100 0.0011			2520	
Razem pozycja 32							2520	
33 d.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą z tworzywa sztucznego -- Robocizna -- 0.0079*0.955= -- Materiały -- Taśma z folii poliet.do znak.tras gazociąg -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m r-g m m-g	 0.0075 1.0100 0.0011			2303	
Razem pozycja 33							2303	
34 d.2	KNR 2-19 0134-01	Oznakowanie trasy gazociągu na murze -- Robocizna -- 0.61*0.955= -- Materiały -- tabliczki do oznakowania gazociągu	kpl. r-g szt.	 0.5826 1.0000			4	
Razem pozycja 34							4	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość	
35 d.2	KNR 2-19 0134-03	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku betonowym -- Robocizna -- 1.89*0.955= -- Materiały -- słupki betonowy znacznikowy tabliczki do oznakowania gazociągu beton zwykły kl. B 10 farba ftalowa nawierzchniowa -- Sprzęt -- żuraw samochodowy samochód skrzyniowy do 5 t	kpl. r-g szt. szt. m³ dm³ m-g m-g	 1.8050 1.0000 1.0000 0.1000 0.1000 0.3300 0.1900			4		
Razem pozycja 35							4		
36 d.2	KNR 2-31 0502-01	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoim piaskiem - 20 % nowych -- Robocizna -- -- Materiały -- Płyta chod.bet.35x35x5cm kl.I,szara - 20% nowych 8.09*0.2=1.618= piasek woda materiały pomocnicze(od M)	m² r-g szt. m³ m³ %	 0.5596 1.6180 0.0630 0.0250 0.5000			554.40		
Razem pozycja 36							554.40		
37 d.2	KNR 2-31 0502-01	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoim piaskiem - nowy przy ul Pogodnej -- Robocizna -- -- Materiały -- Płyta chod.bet.35x35x5cm kl.I,szara - 20% nowych piasek woda materiały pomocnicze(od M)	m² r-g szt. m³ m³ %	 0.5596 8.0900 0.0630 0.0250 0.5000			240.00		
Razem pozycja 37							240.00		
3	przylacza								
38 d.3	S 219 1100-10	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych obejma 125/32 -- Robocizna -- -- Materiały -- obejma z króćcem o śr.nom. 125/32 mm SA -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE agregat prądotwórczy	zlacz. r-g szt. m-g m-g m-g	 0.4400 1.0100 0.0900 0.4400 0.4400			1		
Razem pozycja 38							1		
39 d.3	S 219 1100-06	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - trójnik TA 63 -- Robocizna -- -- Materiały -- trójnik TA z PE de 63 mm - FRIALEN -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t zgrzewarka do zgrzewania czółowego rur PE agregat prądotwórczy	zlacz. r-g szt. m-g m-g m-g	 0.2400 1.0400 0.0500 0.2400 0.2400			3		
Razem pozycja 39							3		
40 d.3	KNR-W 2-19 0304-01	Ustawienie zasuw o śr. nom. 32 mm w rurociągach z polietylenu twardego -- Robocizna -- -- Materiały -- zasuwa E2 z kołnierzem i króćcem dn 32 mm obudowa do zasuw teleskopowa korytko betonowe prefabrykowane skrzynka uliczna do zasuw materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	szt. r-g szt. szt. szt. szt. %	 2.1000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 1.0000 0.0900			2		
Razem pozycja 40							2		
41 d.3	KNR-W 2-19 0304-01 anal.	Ustawienie zasuw o śr. nom. 25 mm w rurociągach z polietylenu twardego -- Robocizna --	szt.				5		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Materiały --	r-g	2.1000				
		zasuwa E2 z kołnierzem i króćcem dn 25 mm	szt.	1.0000				
		obudowa do zasuw teleskopowa	szt.	1.0000				
		korytka betonowe prefabrykowane	szt.	1.0000				
		skrzynka uliczna do zasuw	szt.	1.0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
		-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0900				
Razem pozycja 41							5	
42 d.3	S 219 0900-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o śr.nom. 40 mm montowanych z rur w zwojach	m				123	
		-- Robocizna --	r-g	0.1461				
		-- Materiały --						
		rury z polietylenu twardego PE o śr.nom. 40 mm	m	1.0300				
		przewód Cu wielodrutowy	m	1.0400				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
		-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0125				
		sprężarka	m-g	0.0427				
		prościarka do rur PE	m-g	0.0165				
Razem pozycja 42							123	
43 d.3	S 219 0900-02	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o śr.nom. 25 mm montowanych z rur w zwojach	m				104	
		-- Robocizna --	r-g	0.1454				
		-- Materiały --						
		rury z polietylenu twardego PE o śr.nom. 25 mm	m	1.0300				
		przewód Cu wielodrutowy	m	1.0400				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000				
		-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0120				
		sprężarka	m-g	0.0427				
		prościarka do rur PE	m-g	0.0165				
Razem pozycja 43							104	
44 d.3	S 219 1100-04	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa	złacz.				4	
		-- Robocizna --	r-g	0.1600				
		-- Materiały --						
		mufa o śr.nom. 40 mm MB	szt.	1.0400				
		-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0300				
		zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE	m-g	0.1600				
		agregat prądotwórczy	m-g	0.1600				
Razem pozycja 44							4	
45 d.3	S 219 1100-02	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 25 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa	złacz.				10	
		-- Robocizna --	r-g	0.1600				
		-- Materiały --						
		mufa o śr.nom. 25 mm - MB	szt.	1.0400				
		-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0300				
		zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE	m-g	0.1600				
		agregat prądotwórczy	m-g	0.1600				
Razem pozycja 45							10	
46 d.3	S 219 1100-06	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa redukcyjna 63/40	złacz.				2	
		-- Robocizna --	r-g	0.2400				
		-- Materiały --						
		Mufa elektrooporowa z PE MB de 63/40 mm - FRIALEN	szt.	1.0400				
		-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0500				
		zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE	m-g	0.2400				
		agregat prądotwórczy	m-g	0.2400				
Razem pozycja 46							2	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
47 d.3	S 219 1100-04	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa redukcyjna 40/32 -- Robocizna -- -- Materiały -- mufa redukcyjna o śr.nom. 40/32 mm -- Sprzęt -- środek transportowy zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE agregat prądotwórczy	złacz. r-g szt. m-g m-g m-g	 0.1600 1.0400 0.0300 0.1600 0.1600			1	
Razem pozycja 47								1
48 d.3	S 219 1100-03	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 32 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa redukcyjna 32/25 -- Robocizna -- -- Materiały -- mufa redukcyjna o śr.nom. 32/25 mm -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE agregat prądotwórczy	złacz. r-g szt. m-g m-g m-g	 0.1600 1.0400 0.0300 0.1600 0.1600			5	
Razem pozycja 48								5
49 d.3	S 219 1100-04	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolano 90 -- Robocizna -- -- Materiały -- kolano 90 st. o śr.nom. 40 mm W -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE agregat prądotwórczy	złacz. r-g szt. m-g m-g m-g	 0.1600 1.0100 0.0300 0.1600 0.1600			2	
Razem pozycja 49								2
50 d.3	S 219 1100-04	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolano 45 -- Robocizna -- -- Materiały -- kolano 45 st. o śr.nom. 40 mm W -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE agregat prądotwórczy	złacz. r-g szt. m-g m-g m-g	 0.1600 1.0100 0.0300 0.1600 0.1600			2	
Razem pozycja 50								2
51 d.3	S 219 1100-02	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 25 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolano 90 -- Robocizna -- -- Materiały -- kolano 90 st. o śr.nom. 25 mm W -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE agregat prądotwórczy	złacz. r-g szt. m-g m-g m-g	 0.1600 1.0100 0.0300 0.1600 0.1600			8	
Razem pozycja 51								8
52 d.3	S 219 1300-04	Przylączy domowe z rur PE-HD o śr.do 40 mm w rurze ochronnej stalowej o śr.do 80 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- rury z polietylenu twardego PE o śr.do 40 mm Rura stalowa bez szwu śr. 1 1/2" zawór przelotowy o śr.do 40 mm kształtki PE-stal o śr.do 40 mm skrzynka z blachy stalowej materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g m m szt. szt. szt. %	 5.3800 2.0300 2.0300 1.0000 2.0000 1.0000 4.0000			2	
Razem pozycja 52								2
53 d.3	S 219 1300-02	Przylączy domowe z rur PE-HD o śr.do 25 mm w rurze ochronnej stalowej o śr.do 50 mm -- Robocizna --	szt.				5	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Materiały --	r-g	4.8000				
		rury z polietylenu twardego PE o śr.do 25 mm	m	2.0300				
		Rura stalowa bez szwu śr. 1"	m	2.0300				
		zawór przelotowy o śr.do 25 mm	szt.	1.0000				
		kształtki PE-stal o śr.do 25 mm	szt.	2.0000				
		skrzynka z blachy stalowej	szt.	1.0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	5.0000				
Razem pozycja 53							5	
54 d.3	S 219 1000-01	Łączenie rur polietylenowych o śr.nom. 40 mm metodą zgrzewania czołowego	połącz				5	
		-- Robocizna --	.					
		-- Sprzęt --	r-g	0.4300				
		zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE	m-g	0.4300				
		agregat prądotwórczy	m-g	0.4300				
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0900				
Razem pozycja 54							5	
55 d.3	S 219 1000-01	Łączenie rur polietylenowych o śr.nom. 25 mm metodą zgrzewania czołowego	połącz				10	
		-- Robocizna --	.					
		-- Sprzęt --	r-g	0.4300				
		zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE	m-g	0.4300				
		agregat prądotwórczy	m-g	0.4300				
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0900				
Razem pozycja 55							10	
56 d.3	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą z tworzywa sztucznego	m				227	
		-- Robocizna --	.					
		0.0079*0.955=	r-g	0.0075				
		-- Materiały --	.					
		Taśma z folii poliet.do znak.tras gazociąg	m	1.0100				
		-- Sprzęt --	.					
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0011				
Razem pozycja 56							227	
57 d.3	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą lokalizacyjną	m				217	
		-- Robocizna --	.					
		0.0079*0.955=	r-g	0.0075				
		-- Materiały --	.					
		Taśma do lokalizacji	m	1.0100				
		-- Sprzęt --	.					
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0011				
Razem pozycja 57							217	
58 d.3	KNR 2-19 0134-01	Oznakowanie trasy gazociągu na murze	kpl.				7	
		-- Robocizna --	.					
		0.61*0.955=	r-g	0.5826				
		-- Materiały --	.					
		tabliczki do oznakowania gazociągu	szt.	1.0000				
Razem pozycja 58							7	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								

Słownie: