

2007-05

Inwestor:

Zakład Gospodarki Komunalnej
ul. Osadowa
32-329 Bolesław

Zał. 7a

Kosztorys Przedmiar robót Nr: 03/P/2007

Nazwa budowy: Składowisko Odpadów Komunalnych

Adres budowy: , Ujków Stary

Obiekt: Mała Elektrownia Biogazowa

Tytuł / Rodzaj robót:

Podstawa opracowania: KNR 2-18, KNR 2-01, KNR 7-09, KNR 2-19, KNR 7-12, KNR 7-16, KNR 2-05,
KNR 2-16

Sporządził:

>Eco-Tech< Andrzej Jarecki

ul. Kościuszki 2
37-700 Przemyśl

Sprawdził:

1	Ujęcie biogazu z wysypiska				
----------	-----------------------------------	--	--	--	--

1	KNR 2-01 0202-03-060 Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowylad.do 5 t na odl.do 1km.Kategoria gruntu IV (B.I.nr 8/96)	krotność 1,00	obmiar 650,50 m3	ilość 650,50	met. Szczeg. cena jedn. wartość
---	---	------------------	---------------------	-----------------	---

obmiar:

Lp.	Opis	1	2	3	4
1.	2x1,3x30m+1,2x1,3x161m+1x1,3x61m+0,8x1,3x173m+0,5x1,3x904,4m= 1174,7				

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,1714	111,4957			
2.	11162-148 Koparka gąsienicowa 0,40 m3	m-g	0,0646	42,0223			
3.	39811-148 Samochód samowyladowczy do 5 t	m-g	0,1923	125,0912			

2	KNR 2-01 0310-07-060 Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1,5m,ze złożeniem urobku na odkład.Dodatek za każde dalsze 0,5m głębokości wykopu.Grunt kat.IV	krotność 1,00	obmiar 57,20 m3	ilość 57,20	met. Szczeg. cena jedn. wartość
---	---	------------------	--------------------	----------------	---

obmiar:

Lp.	Opis	1	2	3	4
1.	2x1,3x22m=57,2m3				

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,4107	23,4920			

3	KNR 2-18 0501-04-050 Podłoża o grubości 25 cm z materiałów sypkich - obsypka z piasku zmieszanego z odpadami poflotacyjnymi (proporcja 50%piasku, 50% odpadów) gr. 60cm	krotność 1,00	obmiar 650,00 m2	ilość 650,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
---	--	------------------	---------------------	-----------------	---

Współczynniki:

Współczynnik	Wartość	R	M	S
Współczynnik dla Robocizny	4,000=4,000	*		
Współczynnik dla Materiałów	4,000=4,000		*	
WspR=4,000		WspM=4,000		WspS=1,000

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,5491	1 427,6600			
2.	1602197-060 Pospółka piaskowa /piasek+odpad poflotacyjny/	m3	0,3050	793,0000			
3.	88888888-147 Materiały pomocnicze 2,50 %	zl		27 755,00		2,50 %	

4	KNR 2-01 0410-03-060 Ekran lub fartuch z gliny - warstwa przykrywajaca (odpad poflotacyjny)	krotność 1,00	obmiar 86,62 m3	ilość 86,62	met. Szczeg. cena jedn. wartość
---	--	------------------	--------------------	----------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	1,5854	137,3273			
2.	2600622-060 Deski iglaste obrzynane gr.25-45 mm,kl.III	m3	0,0047	0,4071			
3.	11334-148 Spycharka gąsienicowa 100 KM	m-g	0,0500	4,3310			

4.	12261-148 Walec statyczny ciąg ogum.6-10	m-g	0,0250	2,1655			
5.	12612-148 Ubijak elektryczny 200 kG	m-g	0,0250	2,1655			
6.	39414-148 Ciągnik gaśnicowy 74kW/100KM	m-g	0,0250	2,1655			

5	<i>KNR 2-01 0506-05-050</i> <i>Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie. Grunt kategorii IV.</i>	<i>krotność</i> 1,00	<i>obmiar</i> 650,00 m ²	<i>ilość</i> 650,00	<i>met. Szczeg. cena jedn.</i> <i>wartość</i>
---	---	-------------------------	--	------------------------	--

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,1967	127,8550			

6	<i>KNR 2-01 0602-08-040</i> <i>Mechaniczne wykonanie studni depresyjnej o głębokości do 15 m i średnicach nominalnych otworów studni 600 mm. Kategoria pokładu III-IV.</i>	<i>krotność</i> 1,00	<i>obmiar</i> 330,00 m	<i>ilość</i> 330,00	<i>met. Szczeg. cena jedn.</i> <i>wartość</i>
---	---	-------------------------	---------------------------	------------------------	--

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	5,5100	1 818,3000			
2.	1640900-034 Piasek filtracyjny	t	0,0600	19,8000			
3.	1640902-034 Żwirek filtracyjny	t	0,1000	33,0000			
4.	2600699-060 Deski iglaste obrzynane 25-65 mm,kl.II/III	m ³	0,0010	0,3300			
5.	3900199-033 Lina konopna kręcona	kg	0,7700	254,1000			
6.	5095099-040 Siatka metalowa fi=500mm	m	1,0000	330,0000			
7.	15853-148 Zestaw wiertniczy śr.600 mm	m-g	1,4400	475,2000			
8.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,4800	158,4000			
9.	39811-148 Samochód samowyladowczy do 5 t	m-g	0,9000	297,0000			

7	<i>KNR 2-19 0301-12-040</i> <i>Montaż rurociągów z rur PE perforowanych o średnicy nominalnej 160 mm montowanych z rur prostych (WACETOB-PZITB)</i>	<i>krotność</i> 1,00	<i>obmiar</i> 330,00 m	<i>ilość</i> 330,00	<i>met. Szczeg. cena jedn.</i> <i>wartość</i>
---	--	-------------------------	---------------------------	------------------------	--

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,2010	66,3300			
2.	5630713-040 Rury z polietylenu,śred.nominalna 160 x14,6mm	m	1,0400	343,2000			
3.	30000-148 Środek transportowy	m-g	0,0329	10,8570			
4.	31112-148 Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	0,0372	12,2760			
5.	83100-148 Sprężarka powietrza	m-g	0,0577	19,0410			
6.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,00 %	zł		19 782,05		1,00 %	

8	<i>KNR 2-19 0303-1204-171</i> <i>Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 160 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - trójnika odgałęźnego redukcyjnego (WACETOB-PZITB)</i>	<i>krotność</i> 1,00	<i>obmiar</i> 22,00 złącze	<i>ilość</i> 22,00	<i>met. Szczeg. cena jedn.</i> <i>wartość</i>
---	--	-------------------------	-------------------------------	-----------------------	--

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,4600	10,1200			
2.	5646599-020 Kształt.elektroop.PE-trójkąt ogalężny reduk 160/160/63mm	szt	1,0000	22,0000			
3.	30000-148 Środek transportowy	m-g	0,0900	1,9800			
4.	72700-148 Zgrzewarka do rur PE	m-g	0,4600	10,1200			
5.	81100-148 Agregat prądowórczy	m-g	0,4600	10,1200			
6.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,00 %	zł		20 238,46		1,00 %	

9	<i>KNR 2-19 0303-1209-171 Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 160 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - zaślepki (WACETOB-PZITB)</i>	<i>krotność 1,00</i>	<i>obmiar 22,00 złącze</i>	<i>ilość 22,00</i>	<i>met. Szczeg. cena jedn. wartość</i>
---	---	--------------------------	--------------------------------	------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,4600	10,1200			
2.	5647099-020 Kształtki elektrooporowe PE-stal 160/150mm zaślepka kołnierkowa	szt	1,0000	22,0000			
3.	30000-148 Środek transportowy	m-g	0,0900	1,9800			
4.	72700-148 Zgrzewarka do rur PE	m-g	0,4600	10,1200			
5.	81100-148 Agregat prądowórczy	m-g	0,4600	10,1200			
6.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,00 %	zł		13 985,40		1,00 %	

10	<i>KNR 7-09 2201-04-020 Materiały do połączeń kołnierzkowych rurociągów technologicznych o średnicy 150 mm na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm2).Wymiary śrub M 20x95 mm</i>	<i>krotność 1,00</i>	<i>obmiar 25,00 szt</i>	<i>ilość 25,00</i>	<i>met. Szczeg. cena jedn. wartość</i>
----	---	--------------------------	-----------------------------	------------------------	---

Współczynniki:

Współczynnik	Wartość	R	M	S
Współczynnik dla Robocizny	0,955=0,955	*		
	WspR=0,955		WspM=1,000	WspS=1,000

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	5120411-020 Kołnierze stal. pełne z blachy kwasoodpornej 1,0-1,6 MPa,śr.150mm	szt	1,0000	25,0000			
2.	6800106-033 Nakrętki stalowe nierdzewne RD M-16	kg	0,5100	12,7500			
3.	6800604-033 Podkładki stalowe nierdzewne do śrub M-12 do M-20	kg	0,2800	7,0000			
4.	6803005-033 Śruby st.średniodokł.z łbem sześciok.nierdzewne M-16	kg	2,4000	60,0000			
5.	6810204-020 Uszczelki płaskie,śred. 150-200/2mm	szt	1,0600	26,5000			

11	<i>KNR 2-19 0119-12-040 Rury osłonowe studzienne o średnicy nominalnej 1000 mm</i>	<i>krotność 1,00</i>	<i>obmiar 75,00 m</i>	<i>ilość 75,00</i>	<i>met. Szczeg. cena jedn. wartość</i>
----	--	--------------------------	---------------------------	------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	3,1706	237,7950			
2.	5064880-040 Rury stalowe ze szwem,czarne 1016x8,0 mm	m	1,0150	76,1250			
3.	6610999-020 Wsporniki z blachy i stali kształtowej	szt	0,4900	36,7500			
4.	1540800-060 Tlen techniczny sprężony	m3	0,4600	34,5000			
5.	1540000-033 Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,0900	6,7500			
6.	1330201-033 Elektrody stalowe do spawania śred.2,5-6mm	kg	0,8400	63,0000			
7.	31416-148 Żuraw boczny gąsienic.do 15 t	m-g	2,0600	154,5000			
8.	39411-148 Ciągnik gąsienicowy 37-40 kW	m-g	0,6800	51,0000			
9.	39892-148 Samochód dźwigowy	m-g	0,7400	55,5000			
10.	52200-148 Kocioł do podgrzewania asfaltu	m-g	0,6800	51,0000			
11.	72181-148 Spawarka spalinowa 300 A	m-g	1,4200	106,5000			

12	<i>KNR 7-12 0101-06-050 Czyszczenie przez szrotowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągu o średnicy zewnętrznej powyżej 219 mm,stan wyjściowy powierzchni B</i>		<i>krotność 1,00</i>	<i>obmiar 239,30 m2</i>	<i>ilość 239,30</i>	<i>met. Szczeg. cena jedn. wartość</i>
----	--	--	----------------------	-------------------------	---------------------	--

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,3876	92,7527			

13	<i>KNR 7-12 0105-04-050 Odtłuszczenie jednokrotne powierzchni elementów rurociągów,rozpuszczalnikiem organicznym za pomocą pakuł</i>		<i>krotność 1,00</i>	<i>obmiar 239,30 m2</i>	<i>ilość 239,30</i>	<i>met. Szczeg. cena jedn. wartość</i>
----	--	--	----------------------	-------------------------	---------------------	--

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,0399	9,5481			
2.	1050001-066 Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,1190	28,4767			
3.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,00 %	zł		133,84		1,00 %	

14	<i>KNR 7-12 0201-0601-050 Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej powyżej 219 mm farbą ftalową do gruntowania przeciwrdzewną,miniową 60%</i>		<i>krotność 1,00</i>	<i>obmiar 239,30 m2</i>	<i>ilość 239,30</i>	<i>met. Szczeg. cena jedn. wartość</i>
----	---	--	----------------------	-------------------------	---------------------	--

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,1336	31,9705			
2.	1050199-066 Benzyna do lakierów	dm3	0,0054	1,2922			
3.	1511100-066 Farba ftalowa do gruntowania miniowa 60%	dm3	0,1080	25,8444			
4.	39116-148 Ciągnik kołowy 29-37kW 37-50KM	m-g	0,0007	0,1675			
5.	39611-148 Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0,0007	0,1675			

6.	88888888-147 Materiały pomocnicze 0,90 %	zł		421,65		0,90 %	
----	---	----	--	--------	--	--------	--

15	<i>KNR 7-12 0211-0602-050 Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej powyżej 219 mm emalią epoksydową chemoodporną, pozostałe kolory wraz z utwardzaczem</i>	<i>krotność 1,00</i>	<i>obmiar 239,30 m2</i>	<i>ilość 239,30</i>	<i>met. Szczeg. cena jedn. wartość</i>
----	--	----------------------	-------------------------	---------------------	--

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,1347	32,2337			
2.	1520306-066 Emalia epoksydowa, chemoodporną, pozostałe	dm3	0,0800	19,1440			
3.	1530505-066 Rozcieńczalnik do wyrobów epoksydowych	dm3	0,0064	1,5315			
4.	1530601-066 Utwardzacz do wyrobów epoksydowych, aminowy	dm3	0,0380	9,0934			
5.	39116-148 Ciągnik kołowy 29-37kW 37-50KM	m-g	0,0009	0,2154			
6.	39611-148 Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0,0009	0,2154			
7.	88888888-147 Materiały pomocnicze 0,90 %	zł		499,41		0,90 %	

16	<i>KNR 2-19 0301-06-040 Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy nominalnej 63 mm montowanych z rur w zwojach (WACETOB-PZITB)</i>	<i>krotność 1,00</i>	<i>obmiar 484,00 m</i>	<i>ilość 484,00</i>	<i>met. Szczeg. cena jedn. wartość</i>
----	---	----------------------	------------------------	---------------------	--

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,2020	97,7680			
2.	5630707-040 Rury z polietylenu, śred. nominalna 63x5,8mm	m	1,0300	498,5200			
3.	30000-148 Środek transportowy	m-g	0,0142	6,8728			
4.	83100-148 Sprężarka powietrza	m-g	0,0427	20,6668			
5.	71260-148 Prościarka do rur PE	m-g	0,0425	20,5700			
6.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,00 %	zł		4 481,69		1,00 %	

17	<i>KNR 2-19 0303-0805-171 Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - trójkąta równoprzelotowego (WACETOB-PZITB)</i>	<i>krotność 1,00</i>	<i>obmiar 12,00 złącze</i>	<i>ilość 12,00</i>	<i>met. Szczeg. cena jedn. wartość</i>
----	--	----------------------	----------------------------	--------------------	--

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,3800	4,5600			
2.	5646699-020 Kształt elektroop. PE-trojkąt równoprzelot. 90mm	szt	1,0100	12,1200			
3.	30000-148 Środek transportowy	m-g	0,0800	0,9600			
4.	72700-148 Zgrzewarka do rur PE	m-g	0,3800	4,5600			
5.	81100-148 Agregat prądowórczy	m-g	0,3800	4,5600			
6.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,00 %	zł		570,37		1,00 %	

18	<i>KNR 2-19 0303-0808-171 Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - redukcji (WACETOB-PZITB)</i>	<i>krotność 1,00</i>	<i>obmiar 25,00 złącze</i>	<i>ilość 25,00</i>	<i>met. Szczeg. cena jedn. wartość</i>
----	--	--------------------------	--------------------------------	------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,3800	9,5000			
2.	5646999-020 Kształtki elektrooporowe PE-redukcja 90/63mm L=190mm	szt	1,0000	25,0000			
3.	30000-148 Środek transportowy	m-g	0,0800	2,0000			
4.	72700-148 Zgrzewarka do rur PE	m-g	0,3800	9,5000			
5.	81100-148 Agregat prądowórczy	m-g	0,3800	9,5000			
6.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,00 %	zł		2 342,00		1,00 %	

19	<i>KNR 2-19 0303-0804-171 Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - trójnika odgałęźnego redukcyjnego (WACETOB-PZITB)</i>	<i>krotność 1,00</i>	<i>obmiar 1,00 złącze</i>	<i>ilość 1,00</i>	<i>met. Szczeg. cena jedn. wartość</i>
----	---	--------------------------	-------------------------------	-----------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,3800	0,3800			
2.	5646600-020 Kształt.elektroop.PE-trójnik ogólny reduk 90/90/63mm	szt	1,0000	1,0000			
3.	30000-148 Środek transportowy	m-g	0,0800	0,0800			
4.	72700-148 Zgrzewarka do rur PE	m-g	0,3800	0,3800			
5.	81100-148 Agregat prądowórczy	m-g	0,3800	0,3800			
6.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,00 %	zł		93,38		1,00 %	

20	<i>KNR 2-19 0301-08-040 Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy nominalnej 90 mm montowanych z rur w zwojach (WACETOB-PZITB)</i>	<i>krotność 1,00</i>	<i>obmiar 2 699,90 m</i>	<i>ilość 2 699,90</i>	<i>met. Szczeg. cena jedn. wartość</i>
----	---	--------------------------	------------------------------	---------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,2970	801,8703			
2.	5630709-040 Rury z polietylenu,śred.nominalna 90x8,2mm	m	1,0300	2 780,8970			
3.	30000-148 Środek transportowy	m-g	0,0178	48,0582			
4.	31112-148 Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	0,0222	59,9378			
5.	83100-148 Sprężarka powietrza	m-g	0,0500	134,9950			
6.	71260-148 Prościarka do rur PE	m-g	0,0725	195,7428			
7.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,00 %	zł		50 779,18		1,00 %	

21	<i>KNR 2-19 0302-04-171 Łączenie rur metodą zgrzewania czolowego. Średnica nominalna rurociągu z rur polietylenowych 90 mm (WACETOB-PZITB)</i>	<i>krotność 1,00</i>	<i>obmiar 186,00 złącze</i>	<i>ilość 186,00</i>	<i>met. Szczeg. cena jedn. wartość</i>
----	--	--------------------------	---------------------------------	-------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,5900	109,7400			
2.	72540-148 Zgrzewarka do rur PE,PEHD	m-g	0,5900	109,7400			
3.	81100-148 Agregat prądowórczy	m-g	0,5900	109,7400			
4.	30000-148 Środek transportowy	m-g	0,1200	22,3200			

22	<i>KNR 2-19 0303-0802-171 Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 90x8,2 mm za pomocą łuków segmentowych PE - łuki 90 st.(WACETOB-PZITB)</i>	<i>krotność 1,00</i>	<i>obmiar 30,00 złącze</i>	<i>ilość 30,00</i>	<i>met. Szczeg. cena jedn. wartość</i>
----	--	--------------------------	--------------------------------	------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,3800	11,4000			
2.	5646400-020 Łuki segmentowe PE 90x8,2mm 90 st.	szt		15,0000			
3.	30000-148 Środek transportowy	m-g	0,0800	2,4000			
4.	72700-148 Zgrzewarka do rur PE	m-g	0,3800	11,4000			
5.	81100-148 Agregat prądowórczy	m-g	0,3800	11,4000			
6.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,00 %	zł		838,65		1,00 %	

23	<i>KNR 2-19 0303-0802-171 Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 90 x8,2mmmm za pomocą łuków segmentowych PE - łuki 60 st.(WACETOB-PZITB)</i>	<i>krotność 1,00</i>	<i>obmiar 50,00 złącze</i>	<i>ilość 50,00</i>	<i>met. Szczeg. cena jedn. wartość</i>
----	--	--------------------------	--------------------------------	------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,3800	19,0000			
2.	5646401-020 Łuki segmentowe 90x8,2mm PE- 60 st.	szt		25,0000			
3.	30000-148 Środek transportowy	m-g	0,0800	4,0000			
4.	72700-148 Zgrzewarka do rur PE	m-g	0,3800	19,0000			
5.	81100-148 Agregat prądowórczy	m-g	0,3800	19,0000			
6.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,00 %	zł		1 084,75		1,00 %	

24	<i>KNR 2-19 0303-0803-171 Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 90x8,2mm za pomocą łuków segmentowych PE - łuki 45 st.(WACETOB-PZITB)</i>	<i>krotność 1,00</i>	<i>obmiar 44,00 złącze</i>	<i>ilość 44,00</i>	<i>met. Szczeg. cena jedn. wartość</i>
----	---	--------------------------	--------------------------------	------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,3800	16,7200			
2.	5646402-020 Łuki segmentowe PE-90x8,2mm 45 st.	szt		22,0000			
3.	30000-148 Środek transportowy	m-g	0,0800	3,5200			
4.	72700-148 Zgrzewarka do rur PE	m-g	0,3800	16,7200			
5.	81100-148 Agregat prądowórczy	m-g	0,3800	16,7200			
6.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,00 %	zł		836,00		1,00 %	

25	<i>KNR 2-19 0303-0803-171 Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 90x8,2mm za pomocą luków segmentowych PE - łuki 30 st.(WACETOB-PZITB)</i>	<i>krotność 1,00</i>	<i>obmiar 46,00 złącze</i>	<i>ilość 46,00</i>	<i>met. Szczeg. cena jedn. wartość</i>
----	---	--------------------------	--------------------------------	------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,3800	17,4800			
2.	5646403-020 Łuki segmentowe PE-90x8,2mm 30 st.	szt		23,0000			
3.	30000-148 Środek transportowy	m-g	0,0800	3,6800			
4.	72700-148 Zgrzewarka do rur PE	m-g	0,3800	17,4800			
5.	81100-148 Agregat prądowórczy	m-g	0,3800	17,4800			
6.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,00 %	zł		756,47		1,00 %	

26	<i>KNR 2-19 0301-12-040 Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy nominalnej 160 mm montowanych z rur prostych (WACETOB-PZITB)</i>	<i>krotność 1,00</i>	<i>obmiar 46,00 m</i>	<i>ilość 46,00</i>	<i>met. Szczeg. cena jedn. wartość</i>
----	---	--------------------------	---------------------------	------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,2010	9,2460			
2.	5630713-040 Rury z polietylenu, śred. nominalna 160 x14,6mm	m	1,0400	47,8400			
3.	30000-148 Środek transportowy	m-g	0,0329	1,5134			
4.	31112-148 Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	0,0372	1,7112			
5.	83100-148 Sprężarka powietrza	m-g	0,0577	2,6542			
6.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,00 %	zł		2 757,50		1,00 %	

27	<i>KNR 2-19 0302-08-171 Łączenie rur metodą zgrzewania czolowego. Średnica nominalna rurociągu z rur polietylenowych 160 mm (WACETOB-PZITB)</i>	<i>krotność 1,00</i>	<i>obmiar 6,00 złącze</i>	<i>ilość 6,00</i>	<i>met. Szczeg. cena jedn. wartość</i>
----	---	--------------------------	-------------------------------	-----------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,8000	4,8000			
2.	72540-148 Zgrzewarka do rur PE,PEHD	m-g	0,8000	4,8000			
3.	81100-148 Agregat prądowórczy	m-g	0,8000	4,8000			
4.	30000-148 Środek transportowy	m-g	0,1600	0,9600			

28	<i>KNR 2-19 0303-1202-171 Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 160 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - kolana 90 st. (WACETOB-PZITB)</i>	<i>krotność 1,00</i>	<i>obmiar 2,00 złącze</i>	<i>ilość 2,00</i>	<i>met. Szczeg. cena jedn. wartość</i>
----	--	--------------------------	-------------------------------	-----------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,4600	0,9200			
2.	5646399-020 Kształtki elektrooporowe PE-160x14,6 kolano 90 st.	szt		1,0000			

3.	30000-148 Środek transportowy	m-g	0,0900	0,1800			
4.	72700-148 Zgrzewarka do rur PE	m-g	0,4600	0,9200			
5.	81100-148 Agregat prądowórczy	m-g	0,4600	0,9200			
6.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,00 %	zł		489,32			1,00 %

29	<i>KNR 2-19 0303-1203-171 Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 160 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - kolana 45 st. (WACETOB-PZITB)</i>		<i>krotność 1,00</i>	<i>obmiar 2,00 złącze</i>	<i>ilość 2,00</i>	<i>met. Szczeg. cena jedn. wartość</i>
----	--	--	--------------------------	-------------------------------	-----------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,4600	0,9200			
2.	5646499-020 Kształtki elektrooporowe PE-160x14,6mm kolano 45 st.	szt		1,0000			
3.	30000-148 Środek transportowy	m-g	0,0900	0,1800			
4.	72700-148 Zgrzewarka do rur PE	m-g	0,4600	0,9200			
5.	81100-148 Agregat prądowórczy	m-g	0,4600	0,9200			
6.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,00 %	zł		489,32			1,00 %

30	<i>KNR 2-19 0219-01-040 Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego</i>		<i>krotność 1,00</i>	<i>obmiar 46,00 m</i>	<i>ilość 46,00</i>	<i>met. Szczeg. cena jedn. wartość</i>
----	---	--	--------------------------	---------------------------	------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,0075	0,3450			
2.	1562901-040 Taśma dylatacyjna z PCW nr 3	m	0,3000	13,8000			
3.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0011	0,0506			

31	<i>KNR 2-19 0303-0803-171 Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 90x8,2mm za pomocą złączki rurowej kołnierzonej PE/stal Dn90/80mm</i>		<i>krotność 1,00</i>	<i>obmiar 12,00 złącze</i>	<i>ilość 12,00</i>	<i>met. Szczeg. cena jedn. wartość</i>
----	---	--	--------------------------	--------------------------------	------------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,3800	4,5600			
2.	5646800-020 Złączka rurowa kołnierзова PE/stal 90/80mm	szt	1,0000	12,0000			
3.	30000-148 Środek transportowy	m-g	0,0800	0,9600			
4.	72700-148 Zgrzewarka do rur PE	m-g	0,3800	4,5600			
5.	81100-148 Agregat prądowórczy	m-g	0,3800	4,5600			
6.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,00 %	zł		1 895,28			1,00 %

2	Stacja zbiorcza biogazu i gazociąg do stacji dmuchaw
---	--

32	<i>KNR 7-16 1202-02-090</i> Stacja zbiorcza biogazu z odwadniaczem bateryjnym zamontowana w kontenerze o masie 0,8 t. Urządzenia dostarczane w całości ustawiona na gotowym fundamencie	<i>krotność</i> 1,00	<i>obmiar</i> 1,00 kpl	<i>ilość</i> 1,00	<i>met. Szczeg. cena jedn.</i> <i>wartość</i>
----	--	-------------------------	---------------------------	----------------------	--

Współczynniki:

Współczynnik	Wartość	R	M	S
Współczynnik dla Robocizny	0,955=0,955	*		
	WspR=0,955		WspM=1,000	WspS=1,000

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	12,3100	11,7560			
2.	0000001-090 Stacja zbiorcza biogazu z odwadniaczem bateryjnym	kpl	1,0000	1,0000			
3.	31112-148 Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	2,9200	2,9200			
4.	39114-148 Ciągnik kołowy 25-30 KM	m-g	0,6500	0,6500			
5.	39611-148 Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0,6500	0,6500			

33	<i>KNR 7-09 2102-05-040</i> Montaż rurociągów stalowych k.o. mat. 304I spawanych o średnicy zewnętrznej do 88,9 mm i grubości ścianki do 4,0 mm	<i>krotność</i> 1,00	<i>obmiar</i> 48,00 m	<i>ilość</i> 48,00	<i>met. Szczeg. cena jedn.</i> <i>wartość</i>
----	--	-------------------------	--------------------------	-----------------------	--

Współczynniki:

Współczynnik	Wartość	R	M	S
Współczynnik dla Robocizny	0,955=0,955	*		
	WspR=0,955		WspM=1,000	WspS=1,000

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,5700	26,1288			
2.	5099999-040 Rury stalowe	m	1,0200	48,9600			

34	<i>KNR 7-09 2114-05-020</i> Montaż kolan k.o. 90st. o średnicy zewnętrznej do 88,9 mm i grubości ścianki do 4,0 mm	<i>krotność</i> 1,00	<i>obmiar</i> 36,00 szt	<i>ilość</i> 36,00	<i>met. Szczeg. cena jedn.</i> <i>wartość</i>
----	---	-------------------------	----------------------------	-----------------------	--

Współczynniki:

Współczynnik	Wartość	R	M	S
Współczynnik dla Robocizny	0,955=0,955	*		
	WspR=0,955		WspM=1,000	WspS=1,000

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,8200	28,1916			
2.	5119999-020 Kolana 90st. k.o. Dn=80mm	szt	1,0000	36,0000			

35	<i>KNR 2-16 0619-03-050</i> Izolacja taśmą PE plastyczną rurociągów o średnicy zewnętrznej 88 mm	<i>krotność</i> 1,00	<i>obmiar</i> 6,60 m2	<i>ilość</i> 6,60	<i>met. Szczeg. cena jedn.</i> <i>wartość</i>
----	---	-------------------------	--------------------------	----------------------	--

Współczynniki:

Współczynnik	Wartość	R	M	S
Współczynnik dla Robocizny	0,955=0,955	*		
	WspR=0,955		WspM=1,000	WspS=1,000

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,1800	1,1345			

2.	6761127-040 Taśma z PE pokryta folią szer.50mm gr.2mm	m	20,0000	132,0000			
3.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0100	0,0660			

36	<i>KNR 7-09 2201-04-020</i> <i>Materiały do połączeń kołnierzowych rurociągów technologicznych o średnicy 80 mm na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm2).</i>	<i>krotność</i> <i>1,00</i>	<i>obmiar</i> <i>12,00 szt</i>	<i>ilość</i> <i>12,00</i>	<i>met. Szczeg.</i> <i>cena jedn.</i>	<i>wartość</i>
----	--	--------------------------------	-----------------------------------	------------------------------	--	----------------

Współczynniki:

Współczynnik	Wartość	R	M	S
Współczynnik dla Robocizny	0,955=0,955	*		
	WspR=0,955		WspM=1,000	WspS=1,000

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	5120408-020 Kołnierze stal. k.o. z szyjką 1,0-1,6 MPa,śr. 80mm	szt	1,0000	12,0000			
2.	6800106-033 Nakrętki stalowe nierdzewne RD M-16	kg	0,5100	6,1200			
3.	6800604-033 Podkładki stalowe nierdzewne do śrub M-12 do M-20	kg	0,2800	3,3600			
4.	6803005-033 Śruby st.średniodokł.z łbem sześciok.nierdzewne M-16	kg	2,4000	28,8000			
5.	6810202-020 Uszczelki płaskie ,śred. 80/2 mm	szt	1,0600	12,7200			

37	<i>KNR 7-09 0314-01-171</i> <i>Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych,rurociągi o średnicy do 88,9x4,5 mm,spoiny nie badaneradiologicznie</i>	<i>krotność</i> <i>1,00</i>	<i>obmiar</i> <i>84,00 złącze</i>	<i>ilość</i> <i>84,00</i>	<i>met. Szczeg.</i> <i>cena jedn.</i>	<i>wartość</i>
----	---	--------------------------------	--------------------------------------	------------------------------	--	----------------

Współczynniki:

Współczynnik	Wartość	R	M	S
Współczynnik dla Robocizny	0,955=0,955	*		
	WspR=0,955		WspM=1,000	WspS=1,000

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	1,1500	92,2530			
2.	1331901-020 Elektrody wolframowe 1,4-2,29 mm	szt	0,0400	3,3600			
3.	1540200-060 Argon gazowy sprężony spawalniczy	m3	0,0100	0,8400			
4.	72193-148 Urządzenie do spawan. TIG-500A	m-g	0,7500	63,0000			
5.	83121-148 Sprężarka elektrycz.4-5 m3/min	m-g	0,3800	31,9200			

38	<i>KNR 7-09 2105-01-040</i> <i>Montaż rurociągów k.o. mat 304l stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159,0 mm i grubości ścianki do 6,3 mm</i>	<i>krotność</i> <i>1,00</i>	<i>obmiar</i> <i>4,00 m</i>	<i>ilość</i> <i>4,00</i>	<i>met. Szczeg.</i> <i>cena jedn.</i>	<i>wartość</i>
----	---	--------------------------------	--------------------------------	-----------------------------	--	----------------

Współczynniki:

Współczynnik	Wartość	R	M	S
Współczynnik dla Robocizny	0,955=0,955	*		
	WspR=0,955		WspM=1,000	WspS=1,000

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,8800	3,3616			
2.	5010000-040 Rury stalowe k.o.Dn=150mm	m	1,0100	4,0400			
3.	31212-148 Żuraw samojezdny kołowy do 5 t	m-g	0,4500	1,8000			

4.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,3300	1,3200			
39	KNR 7-09 2116-01-020 Montaż kolan k.o. o średnicy zewnętrznej do 159,0 mm i grubości ścianki do 6,3 mm		krotność 1,00	obmiar 3,00 szt	ilość 3,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość	

Współczynniki:

Współczynnik	Wartość	R	M	S
Współczynnik dla Robocizny	0,955=0,955	*		
	WspR=0,955		WspM=1,000	WspS=1,000

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	1,8200	5,2143			
2.	5119999-020 Kolana k.o. Dn=150mm 90st,	szt	1,0000	3,0000			

40	KNR 2-16 0619-04-050 Izolacja taśmą plastyczną PE rurociągów o średnicy zewnętrznej 150mm		krotność 1,00	obmiar 1,00 m2	ilość 1,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość	
----	--	--	------------------	-------------------	---------------	---	--

Współczynniki:

Współczynnik	Wartość	R	M	S
Współczynnik dla Robocizny	0,955=0,955	*		
	WspR=0,955		WspM=1,000	WspS=1,000

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,1200	0,1146			
2.	6760900-050 Taśma izolacyjna PE - plastyczna	m2	20,0000	20,0000			
3.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0100	0,0100			

41	KNR 7-09 2601-12-020 Montaż zaworów kulowych kołnierzowych o średnicy 150 mm na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16 kG/cm2)		krotność 1,00	obmiar 1,00 szt	ilość 1,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość	
----	---	--	------------------	--------------------	---------------	---	--

Współczynniki:

Współczynnik	Wartość	R	M	S
Współczynnik dla Robocizny	0,955=0,955	*		
	WspR=0,955		WspM=1,000	WspS=1,000

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	3,7400	3,5717			
2.	5829999-020 Zawory kołnierzowe kulowe Dn=150mm	szt	1,0000	1,0000			

42	KNR 7-09 2201-04-020 Materiały do połączeń kołnierzowych rurociągów technologicznych o średnicy 150 mm na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm2). Wymiary śrub M 20x95 mm		krotność 1,00	obmiar 4,00 szt	ilość 4,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość	
----	---	--	------------------	--------------------	---------------	---	--

Współczynniki:

Współczynnik	Wartość	R	M	S
Współczynnik dla Robocizny	0,955=0,955	*		
	WspR=0,955		WspM=1,000	WspS=1,000

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	5120410-020 Kołnierze stal. k.o. s szyjką Dn=150mm .1,0-1,6 MPa,	szt	1,0000	4,0000			

2.	6800106-033 Nakrętki stalowe nierdzewne RD M-16	kg	0,5100	2,0400			
3.	6800604-033 Podkładki stalowe nierdzewne do śrub M-12 do M-20	kg	0,2800	1,1200			
4.	6803005-033 Śruby st.średniodokł.z łbem sześciok.nierdzewne M-16	kg	2,4000	9,6000			
5.	6810204-020 Uszczelki płaskie,śred. 150-200/2mm	szt	1,0600	4,2400			
43	<i>KNR 7-09 0315-01-171 Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych,rurociągi o średnicy do 159,0x8,0 mm,spoiny nie badane radiologicznie</i>		<i>krotność 1,00</i>	<i>obmiar 4,00 złącze</i>	<i>ilość 4,00</i>	<i>met. Szczeg. cena jedn.</i>	<i>wartość</i>

Współczynniki:

Współczynnik	Wartość	R	M	S
Współczynnik dla Robocizny	0,955=0,955	*		
	WspR=0,955		WspM=1,000	WspS=1,000

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	2,5300	9,6646			
2.	1331901-020 Elektrody wolframowe 1,4-2,29 mm	szt	0,0700	0,2800			
3.	1540200-060 Argon gazowy sprężony spawalniczy	m3	0,0300	0,1200			
4.	72193-148 Urządzenie do spawan. TIG-500A	m-g	1,4700	5,8800			
5.	83121-148 Sprężarka elektrycz.4-5 m3/min	m-g	0,3800	1,5200			

3 Stacja dmuchawy i odcinek gazociągu do kogeneratora i pochodni

44	<i>KNR 7-16 1202-02-090 Stacja dmuchawy wraz z instalacją AKPiA o masie do 0,8 t.Urządzenia dostarczane w całości w kontenerze na gotowy fundament</i>		<i>krotność 1,00</i>	<i>obmiar 1,00 kpl</i>	<i>ilość 1,00</i>	<i>met. Szczeg. cena jedn.</i>	<i>wartość</i>
----	--	--	----------------------	------------------------	-------------------	--------------------------------	----------------

Współczynniki:

Współczynnik	Wartość	R	M	S
Współczynnik dla Robocizny	0,955=0,955	*		
	WspR=0,955		WspM=1,000	WspS=1,000

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	12,3100	11,7560			
2.	0000004-090 Stacja dmuchawy DP 1+50-28 BII z systemem AKPiA	kpl	1,0000	1,0000			
3.	31112-148 Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	2,9200	2,9200			
4.	39114-148 Ciągnik kołowy 25-30 KM	m-g	0,6500	0,6500			
5.	39611-148 Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0,6500	0,6500			

45	<i>KNR 2-19 0303-1201-171 Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 160 mm za pomocą złącza PE/stal 160/150mm</i>		<i>krotność 1,00</i>	<i>obmiar 1,00 złącze</i>	<i>ilość 1,00</i>	<i>met. Szczeg. cena jedn.</i>	<i>wartość</i>
----	---	--	----------------------	---------------------------	-------------------	--------------------------------	----------------

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,4600	0,4600			
2.	5646300-020 Złącze PE/stal 160/150mm	szt	1,0000	1,0000			
3.	30000-148 Środek transportowy	m-g	0,0900	0,0900			

4.	72700-148 Zgrzewarka do rur PE	m-g	0,4600	0,4600			
5.	81100-148 Agregat prądowórczy	m-g	0,4600	0,4600			
6.	8888888-147 Materiały pomocnicze 1,00 %	zł		635,70		1,00 %	

46	<i>KNR 7-09 2105-01-040 Montaż rurociągów stalowych k.o. o średnicy zewnętrznej do 159,0 mm i grubości ścianki do 6,3 mm</i>	<i>krotność 1,00</i>	<i>obmiar 4,00 m</i>	<i>ilość 4,00</i>	<i>met. Szczeg. cena jedn. wartość</i>
----	--	--------------------------	--------------------------	-----------------------	---

Współczynniki:

Współczynnik	Wartość	R	M	S
Współczynnik dla Robocizny	0,955=0,955	*		
	WspR=0,955	WspM=1,000	WspS=1,000	

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,8800	3,3616			
2.	5019999-040 Rury stalowe k.o. Dn=150mm	m	1,0100	4,0400			
3.	31212-148 Żuraw samojezdny kołowy do 5 t	m-g	0,4500	1,8000			
4.	39521-148 Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,3300	1,3200			

47	<i>KNR 7-09 2116-01-020 Montaż kolan k.o. o średnicy zewnętrznej do 159,0 mm i grubości ścianki do 6,3 mm</i>	<i>krotność 1,00</i>	<i>obmiar 3,00 szt</i>	<i>ilość 3,00</i>	<i>met. Szczeg. cena jedn. wartość</i>
----	---	--------------------------	----------------------------	-----------------------	---

Współczynniki:

Współczynnik	Wartość	R	M	S
Współczynnik dla Robocizny	0,955=0,955	*		
	WspR=0,955	WspM=1,000	WspS=1,000	

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	1,8200	5,2143			
2.	5119999-020 Kolana k.o. Dn=150mm 90st,	szt	1,0000	3,0000			

48	<i>KNR 7-09 0315-01-171 Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych, rurociągi o średnicy do 159,0x8,0 mm, spoiny nie badane radiologicznie</i>	<i>krotność 1,00</i>	<i>obmiar 8,00 złącze</i>	<i>ilość 8,00</i>	<i>met. Szczeg. cena jedn. wartość</i>
----	---	--------------------------	-------------------------------	-----------------------	---

Współczynniki:

Współczynnik	Wartość	R	M	S
Współczynnik dla Robocizny	0,955=0,955	*		
	WspR=0,955	WspM=1,000	WspS=1,000	

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	2,5300	19,3292			
2.	1120530-033 Drut do spaw.niepokryty SPG1 fi 0,8-6,0 mm	kg	0,2400	1,9200			
3.	1331901-020 Elektrody wolframowe 1,4-2,29 mm	szt	0,0700	0,5600			
4.	1540200-060 Argon gazowy sprężony spawalniczy	m3	0,0300	0,2400			
5.	72193-148 Urządzenie do spawan. TIG-500A	m-g	1,4700	11,7600			
6.	83121-148 Sprężarka elektrycz.4-5 m3/min	m-g	0,3800	3,0400			

49	<i>KNR 7-09 2201-04-020</i> <i>Materiały do połączeń kołnierzowych rurociągów technologicznych o średnicy 150 mm na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm2). Wymiary śrub M 20x95 mm</i>	<i>krotność</i> 1,00	<i>obmiar</i> 2,00 szt	<i>ilość</i> 2,00	<i>met. Szczeg. cena jedn.</i> <i>wartość</i>
----	---	-------------------------	---------------------------	----------------------	--

Współczynniki:

Współczynnik	Wartość	R	M	S
Współczynnik dla Robocizny	0,955=0,955	*		
	WspR=0,955		WspM=1,000	WspS=1,000

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	5120410-020 Kołnierze stal. k.o. s szyjką Dn=150mm .1,0-1,6 MPa,	szt	1,0000	2,0000			
2.	6800106-033 Nakrętki stalowe nierdzewne RD M-16	kg	0,5100	1,0200			
3.	6800604-033 Podkładki stalowe nierdzewne do śrub M-12 do M-20	kg	0,2800	0,5600			
4.	6803005-033 Śruby st.średniodokł.z łbem sześciok.nierdzewne M-16	kg	2,4000	4,8000			
5.	6810204-020 Uszczelki płaskie,śred. 150-200/2mm	szt	1,0600	2,1200			

50	<i>KNR 2-16 0619-04-050</i> <i>Izolacja taśmą plastyczną PE rurociągów o średnicy zewnętrznej 150mm</i>	<i>krotność</i> 1,00	<i>obmiar</i> 1,00 m2	<i>ilość</i> 1,00	<i>met. Szczeg. cena jedn.</i> <i>wartość</i>
----	--	-------------------------	--------------------------	----------------------	--

Współczynniki:

Współczynnik	Wartość	R	M	S
Współczynnik dla Robocizny	0,955=0,955	*		
	WspR=0,955		WspM=1,000	WspS=1,000

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,1200	0,1146			
2.	6760900-050 Taśma izolacyjna PE - plastyczna	m2	20,0000	20,0000			
3.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0100	0,0100			

51	<i>KNR 7-09 2103-01-040</i> <i>Montaż rurociągów stalowych k.o. spawanych o średnicy zewnętrznej do 108,0 mm i grubości ścianki do 4,0 mm</i>	<i>krotność</i> 1,00	<i>obmiar</i> 7,00 m	<i>ilość</i> 7,00	<i>met. Szczeg. cena jedn.</i> <i>wartość</i>
----	--	-------------------------	-------------------------	----------------------	--

Współczynniki:

Współczynnik	Wartość	R	M	S
Współczynnik dla Robocizny	0,955=0,955	*		
	WspR=0,955		WspM=1,000	WspS=1,000

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,6500	4,3452			
2.	5011000-040 Rury stalowe k.o. Dn=100mm	m	1,0200	7,1400			

52	<i>KNR 7-09 2114-05-020</i> <i>Montaż kolan k.o. 90st. o średnicy zewnętrznej do 108 mm i grubości ścianki do 4,0 mm</i>	<i>krotność</i> 1,00	<i>obmiar</i> 3,00 szt	<i>ilość</i> 3,00	<i>met. Szczeg. cena jedn.</i> <i>wartość</i>
----	---	-------------------------	---------------------------	----------------------	--

Współczynniki:

Współczynnik	Wartość	R	M	S
Współczynnik dla Robocizny	0,955=0,955	*		
	WspR=0,955		WspM=1,000	WspS=1,000

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,8200	2,3493			
2.	5111000-020 Kolana 90st. k.o. Dn=100mm	szt	1,0000	3,0000			

53	<i>KNR 2-19 0303-10-171 Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 125 mm za pomocą złączy PE/stal 125/100mm (WACETOB-PZITB)</i>	<i>krotność 1,00</i>	<i>obmiar 2,00 złącze</i>	<i>ilość 2,00</i>	<i>met. Szczeg. cena jedn. wartość</i>
----	---	--------------------------	-------------------------------	-----------------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,4400	0,8800			
2.	5646199-020 Złącze PE/stal 125/100mm	szt	1,0000	2,0000			
3.	30000-148 Środek transportowy	m-g	0,0900	0,1800			
4.	72700-148 Zgrzewarka do rur PE	m-g	0,4400	0,8800			
5.	81100-148 Agregat prądowórczy	m-g	0,4400	0,8800			
6.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,00 %	zł		443,52		1,00 %	

54	<i>KNR 7-09 2201-04-020 Materiały do połączeń kołnierzowych rurociągów technologicznych o średnicy 100 mm na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm2).</i>	<i>krotność 1,00</i>	<i>obmiar 2,00 szt</i>	<i>ilość 2,00</i>	<i>met. Szczeg. cena jedn. wartość</i>
----	---	--------------------------	----------------------------	-----------------------	---

Współczynniki:

Współczynnik	Wartość	R	M	S
Współczynnik dla Robocizny	0,955=0,955	*		
	WspR=0,955		WspM=1,000	WspS=1,000

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	5120409-020 Kołnierze stal.z szyjką k.o. 1,0-1,6 MPa,śr.100mm	szt	1,0000	2,0000			
2.	6800106-033 Nakrętki stalowe nierdzewne RD M-16	kg	0,5100	1,0200			
3.	6800604-033 Podkładki stalowe nierdzewne do śrub M-12 do M-20	kg	0,2800	0,5600			
4.	6803005-033 Śruby st.średniodokł.z łbem sześciok.nierdzewne M-16	kg	2,4000	4,8000			
5.	6810202-020 Uszczelki płaskie ,śred. 80/2 mm	szt	1,0600	2,1200			

55	<i>KNR 7-09 2102-05-040 Montaż rurociągów stalowych spawanych k.o. o średnicy zewnętrznej do 88,9 mm i grubości ścianki do 4,0 mm</i>	<i>krotność 1,00</i>	<i>obmiar 4,00 m</i>	<i>ilość 4,00</i>	<i>met. Szczeg. cena jedn. wartość</i>
----	---	--------------------------	--------------------------	-----------------------	---

Współczynniki:

Współczynnik	Wartość	R	M	S
Współczynnik dla Robocizny	0,955=0,955	*		
	WspR=0,955		WspM=1,000	WspS=1,000

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,5700	2,1774			

2.	50111000-040 Rury stalowe k.o. Dn=80mm	m	1,0200	4,0800			
----	---	---	--------	--------	--	--	--

56	<i>KNR 7-09 2114-05-020</i> Montaż kolan k.o. 90st. o średnicy zewnętrznej do 88,9 mm i grubości ścianki do 4,0 mm	<i>krotność</i> 1,00	<i>obmiar</i> 4,00 szt	<i>ilość</i> 4,00	<i>met. Szczeg. cena jedn.</i> <i>wartość</i>
----	---	-------------------------	---------------------------	----------------------	--

Współczynniki:

Współczynnik	Wartość	R	M	S
Współczynnik dla Robocizny	0,955=0,955	*		
	WspR=0,955		WspM=1,000	WspS=1,000

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,8200	3,1324			
2.	5119999-020 Kolana 90st. k.o. Dn=80mm	szt	1,0000	4,0000			

57	<i>KNR 2-19 0303-0803-171</i> Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 90x8,2mm za pomocą złączki rurowej kołnierzej PE/stal Dn90/80mm	<i>krotność</i> 1,00	<i>obmiar</i> 2,00 złącze	<i>ilość</i> 2,00	<i>met. Szczeg. cena jedn.</i> <i>wartość</i>
----	--	-------------------------	------------------------------	----------------------	--

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,3800	0,7600			
2.	5646800-020 Złączka rurowa kołnierzowa PE/stal 90/80mm	szt	1,0000	2,0000			
3.	30000-148 Środek transportowy	m-g	0,0800	0,1600			
4.	72700-148 Zgrzewarka do rur PE	m-g	0,3800	0,7600			
5.	81100-148 Agregat prądotwórczy	m-g	0,3800	0,7600			
6.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,00 %	zł		315,88		1,00 %	

58	<i>KNR 7-09 2201-04-020</i> Materiały do połączeń kołnierzowych rurociągów technologicznych o średnicy 80 mm na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm2).	<i>krotność</i> 1,00	<i>obmiar</i> 2,00 szt	<i>ilość</i> 2,00	<i>met. Szczeg. cena jedn.</i> <i>wartość</i>
----	---	-------------------------	---------------------------	----------------------	--

Współczynniki:

Współczynnik	Wartość	R	M	S
Współczynnik dla Robocizny	0,955=0,955	*		
	WspR=0,955		WspM=1,000	WspS=1,000

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	5120408-020 Kołnierze stal. k.o. z szyjką 1,0-1,6 MPa,śr. 80mm	szt	1,0000	2,0000			
2.	6800106-033 Nakrętki stalowe nierdzewne RD M-16	kg	0,5100	1,0200			
3.	6800604-033 Podkładki stalowe nierdzewne do śrub M-12 do M-20	kg	0,2800	0,5600			
4.	6803005-033 Śruby st.średniodokł.z łbem sześciok.nierdzewne M-16	kg	2,4000	4,8000			
5.	6810202-020 Uszczelki płaskie śred. 80/2 mm	szt	1,0600	2,1200			

59	<i>KNR 7-09 0314-01-171</i> Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych,rurociągi o średnicy do 108 mm,spoiny nie badaneradiologicznie	<i>krotność</i> 1,00	<i>obmiar</i> 8,00 złącze	<i>ilość</i> 8,00	<i>met. Szczeg. cena jedn.</i> <i>wartość</i>
----	---	-------------------------	------------------------------	----------------------	--

Współczynniki:

Współczynnik	Wartość	R	M	S
Współczynnik dla Robocizny	0,955=0,955	*		
	WspR=0,955		WspM=1,000	WspS=1,000

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	1,1500	8,7860			
2.	1331901-020 Elektrody wolframowe 1,4-2,29 mm	szt	0,0400	0,3200			
3.	1540200-060 Argon gazowy sprężony spawalniczy	m3	0,0100	0,0800			
4.	72193-148 Urządzenie do spawan. TIG-500A	m-g	0,7500	6,0000			
5.	83121-148 Sprężarka elektrycz.4-5 m3/min	m-g	0,3800	3,0400			

60	KNR 2-16 0619-03-050 Izolacja taśmą PE plastyczną rurociągów o średnicy zewnętrznej do 108mm	krotność 1,00	obmiar 3,20 m2	ilość 3,20	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	-------------------	---------------	---

Współczynniki:

Współczynnik	Wartość	R	M	S
Współczynnik dla Robocizny	0,955=0,955	*		
	WspR=0,955		WspM=1,000	WspS=1,000

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,1800	0,5501			
2.	6761127-040 Taśma z PE pokryta folią szer.50mm gr.2mm	m	20,0000	64,0000			
3.	39511-148 Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,0100	0,0320			

61	KNR 2-19 0301-10-040 Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy nominalnej 125 mm montowanych z rur prostych (WACETOB-PZITB)	krotność 1,00	obmiar 12,00 m	ilość 12,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	-------------------	----------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,1750	2,1000			
2.	5630711-040 Rury z polietylenu, śred. nominalna 125x7,1mm	m	1,0400	12,4800			
3.	30000-148 Środek transportowy	m-g	0,0325	0,3900			
4.	31100-148 Żuraw samochodowy	m-g	0,0368	0,4416			
5.	83100-148 Sprężarka powietrza	m-g	0,0500	0,6000			
6.	88888888-147 Materiały pomocnicze 1,00 %	zł		292,03		1,00 %	

62	KNR 2-19 0302-06-171 Łączenie rur metodą zgrzewania czolowego. Średnica nominalna rurociągu z rur polietylenowych 125 mm (WACETOB-PZITB)	krotność 1,00	obmiar 4,00 złącze	ilość 4,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość
----	---	------------------	-----------------------	---------------	---

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,6900	2,7600			
2.	72540-148 Zgrzewarka do rur PE,PEHD	m-g	0,6900	2,7600			
3.	81100-148 Agregat prądowórczy	m-g	0,6900	2,7600			

4.	30000-148 Środek transportowy	m-g	0,1400	0,5600				
4 Zespół kogeneratu								
63	KNR 7-16 1202-09-090 Zespół agregatu kogeneracyjnego typ AB 3042 L1 firmy MDE zabudowany w kontenerze o masie 6,3 t. Urządzenia dostarczane w całości		krotność 1,00	obmiar 1,00 kpl	ilość 1,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość		
Współczynniki:								
Współczynnik		Wartość				R	M	S
Współczynnik dla Robocizny		0,955=0,955				*		
		WspR=0,955		WspM=1,000		WspS=1,000		
Składniki:								
Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.	
1.	Robocizna łącznie	r-g	38,6000	36,8630				
2.	0000002-090 Agregat AB 3042 L1 firmy MDE wraz z uruchomieniem	kpl	1,0000	1,0000				
3.	31116-148 Żuraw samochodowy 7-10 t	m-g	8,7500	8,7500				
4.	39114-148 Ciągnik kołowy 25-30 KM	m-g	0,9800	0,9800				
5.	39613-148 Przyczepa skrzyniowa 6,0 t	m-g	0,9800	0,9800				
64	KNR 7-09 2601-10-020 Montaż zaworów zaporowych kolnierzych o średnicy 100 mm na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16 kG/cm2)		krotność 1,00	obmiar 1,00 szt	ilość 1,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość		
Współczynniki:								
Współczynnik		Wartość				R	M	S
Współczynnik dla Robocizny		0,955=0,955				*		
		WspR=0,955		WspM=1,000		WspS=1,000		
Składniki:								
Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.	
1.	Robocizna łącznie	r-g	2,6200	2,5021				
2.	5829998-020 Główny zawór ogniowy kulowy Dn=100mm	szt	1,0000	1,0000				
3.	0000005-020 Skrzynka na kurek ogniowy i zawór elektromagnetyczny Dn=100mm /ASB/	szt	1,0000	1,0000				
65	KNR 7-09 2103-01-040 Montaż rurociągów stalowych k.o. spawanych o średnicy zewnętrznej do 108,0 mm i grubości ścianki do 4,0 mm		krotność 1,00	obmiar 6,00 m	ilość 6,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość		
Współczynniki:								
Współczynnik		Wartość				R	M	S
Współczynnik dla Robocizny		0,955=0,955				*		
		WspR=0,955		WspM=1,000		WspS=1,000		
Składniki:								
Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.	
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,6500	3,7245				
2.	5011000-040 Rury stalowe k.o. Dn=100mm	m	1,0200	6,1200				
66	KNR 7-09 2114-05-020 Montaż kolan k.o. 90st. o średnicy zewnętrznej do 108 mm i grubości ścianki do 4,0 mm		krotność 1,00	obmiar 3,00 szt	ilość 3,00	met. Szczeg. cena jedn. wartość		

Współczynniki:

Współczynnik	Wartość	R	M	S
Współczynnik dla Robocizny	0,955=0,955	*		
	WspR=0,955		WspM=1,000	WspS=1,000

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	0,8200	2,3493			
2.	5111000-020 Kolana 90st. k.o. Dn=100mm	szt	1,0000	3,0000			
67	<i>KNR 7-09 0314-01-171 Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych, rurociągi o średnicy do 108 mm, spoiny nie badane radiologicznie</i>		<i>krotność 1,00</i>	<i>obmiar 8,00 złącze</i>	<i>ilość 8,00</i>	<i>met. Szczeg. cena jedn. wartość</i>	

Współczynniki:

Współczynnik	Wartość	R	M	S
Współczynnik dla Robocizny	0,955=0,955	*		
	WspR=0,955		WspM=1,000	WspS=1,000

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	1,1500	8,7860			
2.	1331901-020 Elektrody wolframowe 1,4-2,29 mm	szt	0,0400	0,3200			
3.	1540200-060 Argon gazowy sprężony spawalniczy	m3	0,0100	0,0800			
4.	72193-148 Urządzenie do spawan. TIG-500A	m-g	0,7500	6,0000			
5.	83121-148 Sprężarka elektrycz. 4-5 m3/min	m-g	0,3800	3,0400			
68	<i>KNR 7-09 2201-04-020 Materiały do połączeń kołnierzowych rurociągów technologicznych o średnicy 100 mm na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm2).</i>		<i>krotność 1,00</i>	<i>obmiar 3,00 szt</i>	<i>ilość 3,00</i>	<i>met. Szczeg. cena jedn. wartość</i>	

Współczynniki:

Współczynnik	Wartość	R	M	S
Współczynnik dla Robocizny	0,955=0,955	*		
	WspR=0,955		WspM=1,000	WspS=1,000

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	5120409-020 Kołnierze stal. z szyjką k.o. 1,0-1,6 MPa, śr. 100mm	szt	1,0000	3,0000			
2.	6800106-033 Nakrętki stalowe nierdzewne RD M-16	kg	0,5100	1,5300			
3.	6800604-033 Podkładki stalowe nierdzewne do śrub M-12 do M-20	kg	0,2800	0,8400			
4.	6803005-033 Śruby st. średniokł. z łbem sześciok. nierdzewne M-16	kg	2,4000	7,2000			
5.	6810202-020 Uszczelki płaskie, śred. 80/2 mm	szt	1,0600	3,1800			

5 Pochodnia biogazu							
69	<i>KNR 2-05 0206-01-034 Montaż pochodni biogazu typ PBW-250 firmy ITC Łódź o średnicy do 600 mm na gotowym fundamencie</i>		<i>krotność 1,00</i>	<i>obmiar 1,00 t</i>	<i>ilość 1,00</i>	<i>met. Szczeg. cena jedn. wartość</i>	

Współczynniki:

Współczynnik	Wartość	R	M	S
Współczynnik dla Robocizny	0,955=0,955	*		
	WspR=0,955		WspM=1,000	WspS=1,000

Składniki:

Lp.	Nazwa	Jedn	Norma	Limit	Grupa	Cena	Wartość jedn.
1.	Robocizna łącznie	r-g	46,4900	44,3980			
2.	1330299-020 Elektrody stalowe do spawania	szt	25,0000	25,0000			
3.	0000003-090 Pochodnia do spalania biogazu typ PBW-250	kpl	1,0000	1,0000			
4.	1511601-066 Farba olejna do gruntowania miniowa 60%	dm3	0,1900	0,1900			
5.	1540000-033 Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,6000	0,6000			
6.	1540802-060 Tlen techniczny sprężony gat.I/II	m3	1,8000	1,8000			
7.	31114-148 Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	4,0000	4,0000			
8.	31121-148 Żuraw samochodowy 12-16 t	m-g	2,0000	2,0000			
9.	39121-148 Ciągnik kołowy 55-63kW 75-85KM	m-g	1,7000	1,7000			
10.	39653-148 Przyczepa dłuźycowa do 10 t	m-g	1,7000	1,7000			
11.	72111-148 Spawarka elektr.wirująca 300 A	m-g	0,6000	0,6000			

Przedmiar robót

(nazwa obiektu, rodzaju robót)

Lokalizacjaul.....nr.....
(kod - miejscowość)

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Ilość
-----	--------------------	------------	-------------	-------

1. Ujęcie biogazu z wysypiska

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010202-03-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0,40 m ³ z transportem urobku samochodami samowład.do 5 t na odl.do 1km.Kategoria gruntu IV (B.I.nr 8/96)	m ³	650,50
2	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010310-07-060	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1,5m,ze złożeniem urobku na odkład.Dodatek za każde dalsze 0,5m głębokości wykopu.Grunt kat.IV	m ³	57,20
3	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180501-04-050	Podłoża o grubości 25 cm z materiałów sypkich - obsypka z piasku zmieszanego z odpadami poftotacajnymi (proporcja 50%piasku, 50% odpadów) gr. 60cm	m ²	650,00
4	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010410-03-060	Ekran lub fartuch z gliny - warstwa przykrywająca (odpad poftotacyjny)	m ³	86,62
5	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010506-05-050	Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie.Grunt kategorii IV.	m ²	650,00
6	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010602-08-040	Mechaniczne wykonanie studni depresyjnej o głębokości do 15 m i średnicach nominalnych otworów studni 600 mm. Kategoria pokładu III-IV.	m	330,00
7	wg nakładów rzeczowych KNR 2-190301-12-040	Montaż rurociągów z rur PE perforowanych o średnicy nominalnej 160 mm montowanych z rur prostych (WACETOB-PZITB)	m	330,00
8	wg nakładów rzeczowych KNR 2-190303-1204-171	Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 160 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - trójnika odgałęźnego redukcyjnego (WACETOB-PZITB)	złaczce	22,00
9	wg nakładów rzeczowych KNR 2-190303-1209-171	Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 160 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - zaślepki (WACETOB-PZITB)	złaczce	22,00
10	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092201-04-020	Materiały do połączeń kołnierzowych rurociągów technologicznych o średnicy 150 mm na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm ²).Wymiary śrub M 20x95 mm	szt	25,00

1	2	3	4	5
11	wg nakładów rzeczowych KNR 2-190119-12-040	Rury osłonowe studzienne o średnicy nominalnej 1000 mm	m	75,00
12	wg nakładów rzeczowych KNR 7-120101-06-050	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągu o średnicy zewnętrznej powyżej 219 mm, stan wyjściowy powierzchni B	m ²	239,30
13	wg nakładów rzeczowych KNR 7-120105-04-050	Odtłuszczanie jednokrotne powierzchni elementów rurociągów, rozpuszczalnikiem organicznym za pomocą pakul	m ²	239,30
14	wg nakładów rzeczowych KNR 7-120201-0601-050	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej powyżej 219 mm farbą stalową do gruntowania przeciwrdzewną, miniową 60%	m ²	239,30
15	wg nakładów rzeczowych KNR 7-120211-0602-050	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej powyżej 219 mm emalią epoksydową chemoodporną, pozostałe kolory wraz z utwardzaczem	m ²	239,30
16	wg nakładów rzeczowych KNR 2-190301-06-040	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy nominalnej 63 mm montowanych z rur w zwojach (WACETOB-PZITB)	m	484,00
17	wg nakładów rzeczowych KNR 2-190303-0805-171	Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - trójnika równoprzelotowego (WACETOB-PZITB)	złącze	12,00
18	wg nakładów rzeczowych KNR 2-190303-0808-171	Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - redukcji (WACETOB-PZITB)	złącze	25,00
19	wg nakładów rzeczowych KNR 2-190303-0804-171	Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - trójnika odgałęźnego redukcyjnego (WACETOB-PZITB)	złącze	1,00
20	wg nakładów rzeczowych KNR 2-190301-08-040	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy nominalnej 90 mm montowanych z rur w zwojach (WACETOB-PZITB)	m	2 699,90
21	wg nakładów rzeczowych KNR 2-190302-04-171	Łączenie rur metodą zgrzewania czołowego. Średnica nominalna rurociągu z rur polietylenowych 90 mm (WACETOB-PZITB)	złącze	186,00
22	wg nakładów rzeczowych KNR 2-190303-0802-171	Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 90x8,2 mm za pomocą łuków segmentowych PE - łuki 90 st. (WACETOB-PZITB)	złącze	30,00
23	wg nakładów rzeczowych KNR 2-190303-0802-171	Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 90 x8,2mmmm za pomocą łuków segmentowych PE - łuki 60 st. (WACETOB-PZITB)	złącze	50,00
24	wg nakładów rzeczowych KNR 2-190303-0803-171	Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 90x8,2mm za pomocą łuków segmentowych PE - łuki 45 st. (WACETOB-PZITB)	złącze	44,00

1	2	3	4	5
25	wg nakładów rzeczowych KNR 2-190303-0803-171	Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 90x8,2mm za pomocą łuków segmentowych PE - luki 30 st.(WACETOB-PZITB)	złącze	46,00
26	wg nakładów rzeczowych KNR 2-190301-12-040	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy nominalnej 160 mm montowanych z rur prostych (WACETOB-PZITB)	m	46,00
27	wg nakładów rzeczowych KNR 2-190302-08-171	Łączenie rur metodą zgrzewania czołowego. Średnica nominalna rurociągu z rur polietylenowych 160 mm (WACETOB-PZITB)	złącze	6,00
28	wg nakładów rzeczowych KNR 2-190303-1202-171	Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 160 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - kolana 90 st. (WACETOB-PZITB)	złącze	2,00
29	wg nakładów rzeczowych KNR 2-190303-1203-171	Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 160 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - kolana 45 st. (WACETOB-PZITB)	złącze	2,00
30	wg nakładów rzeczowych KNR 2-190219-01-040	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	46,00
31	wg nakładów rzeczowych KNR 2-190303-0803-171	Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 90x8,2mm za pomocą złączki rurowej kołnierkowej PE/stal Dn90/80mm	złącze	12,00

2. Stacja zbiorcza biogazu i gazociąg do stacji dmuchaw

1	2	3	4	5
32	wg nakładów rzeczowych KNR 7-161202-02-090	Stacja zbiorcza biogazu z odwadniaczem bateryjnym zamontowana w kontenerze o masie 0,8 t. Urządzenia dostarczane w całości ustawiona na gotowym fundamencie	kpl	1,00
33	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092102-05-040	Montaż rurociągów stalowych k.o. mat. 304l spawanych o średnicy zewnętrznej do 88,9 mm i grubości ścianki do 4,0 mm	m	48,00
34	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092114-05-020	Montaż kolan k.o. 90st. o średnicy zewnętrznej do 88,9 mm i grubości ścianki do 4,0 mm	szt	36,00
35	wg nakładów rzeczowych KNR 2-160619-03-050	Izolacja taśmą PE plastyczną rurociągów o średnicy zewnętrznej 88 mm	m2	6,60
36	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092201-04-020	Materiały do połączeń kołnierzkowych rurociągów technologicznych o średnicy 80 mm na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm2).	szt	12,00
37	wg nakładów rzeczowych KNR 7-090314-01-171	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych, rurociągi o średnicy do 88,9x4,5 mm, spoiny nie badane radiologicznie	złącze	84,00

1	2	3	4	5
38	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092105-01-040	Montaż rurociągów k.o. mat 304l stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159,0 mm i grubości ścianki do 6,3 mm	m	4,00
39	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092116-01-020	Montaż kolan k.o. o średnicy zewnętrznej do 159,0 mm i grubości ścianki do 6,3 mm	szt	3,00
40	wg nakładów rzeczowych KNR 2-160619-04-050	Izolacja taśmą plastyczną PE rurociągów o średnicy zewnętrznej 150mm	m2	1,00
41	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092601-12-020	Montaż zaworów kulowych kołnierzowych o średnicy 150 mm na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16 kG/cm2)	szt	1,00
42	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092201-04-020	Materiały do połączeń kołnierzowych rurociągów technologicznych o średnicy 150 mm na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm2). Wymiary śrub M 20x95 mm	szt	4,00
43	wg nakładów rzeczowych KNR 7-090315-01-171	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych, rurociągi o średnicy do 159,0x8,0 mm, spoiny nie badane radiologicznie	złącze	4,00

3. Stacja dmuchawy i odcinek gazociągu do kogeneratora i pochodni

1	2	3	4	5
44	wg nakładów rzeczowych KNR 7-161202-02-090	Stacja dmuchawy wraz z instalacją AKPiA o masie do 0,8 t. Urządzenia dostarczane w całości w kontenerze na gotowy fundament	kpl	1,00
45	wg nakładów rzeczowych KNR 2-190303-1201-171	Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 160 mm za pomocą złącza PE/stal 160/150mm	złącze	1,00
46	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092105-01-040	Montaż rurociągów stalowych k.o. o średnicy zewnętrznej do 159,0 mm i grubości ścianki do 6,3 mm	m	4,00
47	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092116-01-020	Montaż kolan k.o. o średnicy zewnętrznej do 159,0 mm i grubości ścianki do 6,3 mm	szt	3,00
48	wg nakładów rzeczowych KNR 7-090315-01-171	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych, rurociągi o średnicy do 159,0x8,0 mm, spoiny nie badane radiologicznie	złącze	8,00
49	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092201-04-020	Materiały do połączeń kołnierzowych rurociągów technologicznych o średnicy 150 mm na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm2). Wymiary śrub M 20x95 mm	szt	2,00
50	wg nakładów rzeczowych KNR 2-160619-04-050	Izolacja taśmą plastyczną PE rurociągów o średnicy zewnętrznej 150mm	m2	1,00

1	2	3	4	5
51	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092103-01-040	Montaż rurociągów stalowych k.o. spawanych o średnicy zewnętrznej do 108,0 mm i grubości ścianki do 4,0 mm	m	7,00
52	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092114-05-020	Montaż kolan k.o. 90st. o średnicy zewnętrznej do 108 mm i grubości ścianki do 4,0 mm	szt	3,00
53	wg nakładów rzeczowych KNR 2-190303-10-171	Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 125 mm za pomocą złączy PE/stal 125/100mm (WACETOB-PZITB)	złącze	2,00
54	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092201-04-020	Materiały do połączeń kołnierzowych rurociągów technologicznych o średnicy 100 mm na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm ²).	szt	2,00
55	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092102-05-040	Montaż rurociągów stalowych spawanych k.o. o średnicy zewnętrznej do 88,9 mm i grubości ścianki do 4,0 mm	m	4,00
56	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092114-05-020	Montaż kolan k.o. 90st. o średnicy zewnętrznej do 88,9 mm i grubości ścianki do 4,0 mm	szt	4,00
57	wg nakładów rzeczowych KNR 2-190303-0803-171	Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 90x8,2mm za pomocą złączki rurowej kołnierzowej PE/stal Dn90/80mm	złącze	2,00
58	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092201-04-020	Materiały do połączeń kołnierzowych rurociągów technologicznych o średnicy 80 mm na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm ²).	szt	2,00
59	wg nakładów rzeczowych KNR 7-090314-01-171	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych, rurociągi o średnicy do 108 mm, spoiny nie badane radiologicznie	złącze	8,00
60	wg nakładów rzeczowych KNR 2-160619-03-050	Izolacja taśmą PE plastyczną rurociągów o średnicy zewnętrznej do 108mm	m ²	3,20
61	wg nakładów rzeczowych KNR 2-190301-10-040	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy nominalnej 125 mm montowanych z rur prostych (WACETOB-PZITB)	m	12,00
62	wg nakładów rzeczowych KNR 2-190302-06-171	Łączenie rur metodą zgrzewania czołowego. Średnica nominalna rurociągu z rur polietylenowych 125 mm (WACETOB-PZITB)	złącze	4,00

4. Zespół kogeneratu

1	2	3	4	5
63	wg nakładów rzeczowych KNR 7-161202-09-090	Zespół agregatu kogeneracyjnego typ AB 3042 L1 firmy MDE zabudowany w kontenerze o masie 6,3 t. Urządzenia dostarczane w całości	kpl	1,00

1	2	3	4	5
64	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092601-10-020	Montaż zaworów zaporowych kołnierзовych o średnicy 100 mm na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16 kG/cm ²)	szt	1,00
65	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092103-01-040	Montaż rurociągów stalowych k.o. spawanych o średnicy zewnętrznej do 108,0 mm i grubości ścianki do 4,0 mm	m	6,00
66	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092114-05-020	Montaż kolan k.o. 90st. o średnicy zewnętrznej do 108 mm i grubości ścianki do 4,0 mm	szt	3,00
67	wg nakładów rzeczowych KNR 7-090314-01-171	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenicznych, rurociągi o średnicy do 108 mm, spoiny nie badane radiologicznie	złącze	8,00
68	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092201-04-020	Materiały do połączeń kołnierзовych rurociągów technologicznych o średnicy 100 mm na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm ²).	szt	3,00

5. Pochodnia biogazu

1	2	3	4	5
69	wg nakładów rzeczowych KNR 2-050206-01-034	Montaż pochodni biogazu typ PBW-250 firmy ITC Łódź o średnicy do 600 mm na gotowym fundamencie	t	1,00

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.		122	Malarz II	r-g	64,2042		
2.		212	Monter instalacji technologiczn.II	r-g	59,4869		
3.		213	Monter instalacji technologiczn.III	r-g	58,7898		
4.		214	Monter instalacji technologiczn.IV	r-g	27,6950		
5.		222	Monter urządzeń i konst.metalow.II	r-g	44,0732		
6.		223	Monter urządzeń i konst.metalow.III	r-g	37,7416		
7.		224	Monter urządzeń i konst.metalow.IV	r-g	22,4902		
8.		391	Robotnik budowlany I	r-g	3 276,4991		
9.		402	Spawacz II	r-g	0,4680		
10.		403	Spawacz III	r-g	88,4712		
11.		404	Spawacz IV	r-g	60,1650		
12.		42	Cieśla II	r-g	17,3760		
13.		723	Wiertacz III	r-g	455,4000		
14.		772	Monter II	r-g	49,0500		
15.		773	Monter III	r-g	64,4625		
16.		92	Izolatorz II	r-g	65,5321		
17.		999	Robocizna	r-g	1 202,3943		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		5 594,2991		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	*	0000001	Stacja zbiorcza biogazu z odwadniaczem bateryjnym	kpl	1,0000		
2.	*	0000002	Agregat AB 3042 L1 firmy MDE wraz z uruchomieniem	kpl	1,0000		
3.	*	0000003	Pochodnia do spalania biogazu typ PBW-250	kpl	1,0000		
4.	*	0000004	Stacja dmuchawy DP 1+50-28 BII z systemem AKPiA	kpl	1,0000		
5.	*	0000005	Skrzynka na kurek ogniowy i zawór elektromagnetyczny Dn=100mm /ASB/	szt	1,0000		
6.		1050001	Benzyna do ekstrakcji	dm3	28,4767		
7.		1050199	Benzyna do lakierów	dm3	1,2922		
8.	*	1120530	Drut do spaw.niepokryty SPG1 fi 0,8-6,0 mm	kg	1,9200		
9.		1330201	Elektrody stalowe do spawania sred.2,5-6mm	kg	63,0000		
10.		1330299	Elektrody stalowe do spawania	szt	25,0000		
11.		1331901	Elektrody wolframowe 1,4-2,29 mm	szt	4,8400		
12.		1511100	Farba ftalowa do gruntowania miniowa 60%	dm3	25,8444		
13.		1511601	Farba olejna do gruntowania miniowa 60%	dm3	0,1900		
14.		1520306	Emalia epoksydowa, chemoodporna.pozostałe	dm3	19,1440		
15.		1530505	Rozcieńczalnik do wyrobów epoksydowych	dm3	1,5315		
16.		1530601	Utwardzacz do wyrobów epoksydowych,aminowy	dm3	9,0934		
17.		1540000	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	7,3500		
18.		1540200	Argon gazowy sprężony spawalniczy	m3	1,3600		
19.		1540800	Tlen techniczny sprężony	m3	34,5000		

1	2	3	4	5	6	7	8
20.		1540802	Tlen techniczny sprężony gat.I/II	m3	1,8000		
21.		1562901	Taśma dylatacyjna z PCW nr 3	m	13,8000		
22.	*	1602197	Pospółka piaskowa /piasek+odpad poflotacyjny/	m3	793,0000		
23.		1640900	Piasek filtracyjny	t	19,8000		
24.		1640902	Żwirek filtracyjny	t	33,0000		
25.		2600622	Deski iglaste obrzynane gr.25-45 mm,kl.III	m3	0,4071		
26.		2600699	Deski iglaste obrzynane 25-65 mm,kl.II/III	m3	0,3300		
27.		3900199	Lina konopna kręcona	kg	254,1000		
28.	*	5010000	Rury stalowe k.o.Dn=150mm	m	4,0400		
29.	*	5011000	Rury stalowe k.o. Dn=100mm	m	13,2600		
30.	*	50111000	Rury stalowe k.o. Dn=80mm	m	4,0800		
31.	*	5019999	Rury stalowe k.o. Dn=150mm	m	4,0400		
32.		5064880	Rury stalowe ze szwem,czarne 1016x8,0 mm	m	76,1250		
33.	*	5095099	Siatka metalowa fi=500mm	m	330,0000		
34.	*	5099999	Rury stalowe	m	48,9600		
35.	*	5111000	Kolana 90st. k.o. Dn=100mm	szt	6,0000		
36.	*	5119999	Kolana 90st. k.o. Dn=80mm	szt	40,0000		
37.	*	5119999	Kolana k.o. Dn=150mm 90st,	szt	6,0000		
38.	*	5120408	Kołnierze stal. k.o. z szyjką 1,0-1,6 MPa,śr. 80mm	szt	14,0000		
39.	*	5120409	Kołnierze stal.z szyjką k.o. 1,0-1,6 MPa,śr.100mm	szt	5,0000		
40.	*	5120410	Kołnierze stal. k.o. s szyjką Dn=150mm .1,0-1,6 MPa,	szt	6,0000		
41.	*	5120411	Kołnierze stal. pełne z blachy kwasoodpornej 1,0-1,6 MPa,śr.150mm	szt	25,0000		
42.	*	5630707	Rury z polietylenu,śred.nominalna 63x5,8mm	m	498,5200		
43.	*	5630709	Rury z polietylenu,śred.nominalna 90x8,2mm	m	2 780,8970		
44.	*	5630711	Rury z polietylenu,śred.nominalna 125x7,1mm	m	12,4800		
45.	*	5630713	Rury z polietylenu,śred.nominalna 160 x14,6mm	m	391,0400		
46.	*	5646199	Złącze PE/stal 125/100mm	szt	2,0000		
47.	*	5646300	Złącze PE/stal 160/150mm	szt	1,0000		
48.	*	5646399	Kształtki elektrooporowe PE-160x14,6 kolano 90 st.	szt	1,0000		
49.	*	5646400	Łuki segmentowe PE 90x8,2mm 90 st.	szt	15,0000		
50.	*	5646401	Łuki segmentowe 90x8,2mm PE- 60 st.	szt	25,0000		
51.	*	5646402	Łuki segmentowe PE-90x8,2mm 45 st.	szt	22,0000		
52.	*	5646403	Łuki segmentowe PE-90x8,2mm 30 st.	szt	23,0000		
53.	*	5646499	Kształtki elektrooporowe PE-160x14,6mm kolano 45 st.	szt	1,0000		
54.	*	5646599	Kształł.elektroop.PE-trójnik ogałęźny reduk 160/160/63mm	szt	22,0000		
55.	*	5646600	Kształł.elektroop.PE-trójnik ogałęźny reduk 90/90/63mm	szt	1,0000		
56.	*	5646699	Kształł.elektroop.PE-trojnik równoprzelot.90mm	szt	12,1200		
57.	*	5646800	Złączka rurowa kołnierzowa PE/stal 90/80mm	szt	14,0000		
58.	*	5646999	Kształtki elektrooporowe PE-redukcja 90/63mm L=190mm	szt	25,0000		
59.	*	5647099	Kształtki elektrooporowe PE-stal 160/150mm zaślepka kołnierzowa	szt	22,0000		
60.	*	5829998	Główny zawór ogniowy kulowy Dn=100mm	szt	1,0000		
61.	*	5829999	Zawory kołnierzowe kulowe Dn=150mm	szt	1,0000		
62.		6610999	Wsporniki z blachy i stali kształtowej	szt	36,7500		
63.	*	6760900	Taśma izolacyjna PE - plastyczna	m2	40,0000		

1	2	3	4	5	6	7	8
64.		6761127	Taśma z PE pokryta folią szer.50mm gr.2mm	m	196,0000		
65.	*	6800106	Nakrętki stalowe nierdzewne RD M-16	kg	25,5000		
66.	*	6800604	Podkładki stalowe nierdzewne do śrub M-12 do M-20	kg	14,0000		
67.	*	6803005	Śruby st.średniokokł.z łbem sześciok.nierdzewne M-16	kg	120,0000		
68.	*	6810202	Uszczelki płaskie ,śred. 80/2 mm	szt	20,1400		
69.	*	6810204	Uszczelki płaskie,śred. 150-200/2mm	szt	32,8600		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.		11162	Koparka gąsienicowa 0,40 m3	m-g	42,0223		
2.		11334	Spycharka gąsienicowa 100 KM	m-g	4,3310		
3.		12261	Walec statyczny ciąg.ogum.6-10	m-g	2,1655		
4.		12612	Ubijak elektryczny 200 kG	m-g	2,1655		
5.	*	15853	Zestaw wiertniczy śr.600 mm	m-g	475,2000		
6.		30000	Środek transportowy	m-g	113,8814		
7.		31100	Żuraw samochodowy	m-g	0,4416		
8.		31112	Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	79,7650		
9.		31114	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	4,0000		
10.		31116	Żuraw samochodowy 7-10 t	m-g	8,7500		
11.		31121	Żuraw samochodowy 12-16 t	m-g	2,0000		
12.		31212	Żuraw samojezdny kołowy do 5 t	m-g	3,6000		
13.		31416	Żuraw boczny gąsienic.do 15 t	m-g	154,5000		
14.		39114	Ciągnik kołowy 25-30 KM	m-g	2,2800		
15.		39116	Ciągnik kołowy 29-37kW 37-50KM	m-g	0,3829		
16.		39121	Ciągnik kołowy 55-63kW 75-85KM	m-g	1,7000		
17.		39411	Ciągnik gąsienicowy 37-40 kW	m-g	51,0000		
18.		39414	Ciągnik gąsienicowy 74kW/100KM	m-g	2,1655		
19.		39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,1686		
20.		39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	161,0400		
21.		39611	Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	1,6829		
22.		39613	Przyczepa skrzyniowa 6,0 t	m-g	0,9800		
23.		39653	Przyczepa dłuźycowa do 10 t	m-g	1,7000		
24.		39811	Samochód samowyladowczy do 5 t	m-g	422,0912		
25.		39892	Samochód dłuźycowy	m-g	55,5000		
26.		52200	Kocioł do podgrzewania asfaltu	m-g	51,0000		
27.		71260	Prościarka do rur PE	m-g	216,3128		
28.		72111	Spawarka elektr.wirująca 300 A	m-g	0,6000		
29.		72181	Spawarka spalinowa 300 A	m-g	106,5000		
30.		72193	Urządzenie do spawan. TIG-500A	m-g	92,6400		
31.		72540	Zgrzewarka do rur PE,PEHD	m-g	117,3000		
32.		72700	Zgrzewarka do rur PE	m-g	107,7800		
33.		81100	Agregat prądowórczy	m-g	225,0800		
34.		83100	Sprężarka powietrza	m-g	177,9570		
35.		83121	Sprężarka elektrycz.4-5 m3/min	m-g	42,5600		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	Ujęcie biogazu z wysypiska Ilość r-g: 5 246,2093					
2.	Stacja zbiorcza biogazu i gazociąg do stacji dmuchaw Ilość r-g: 181,3908					
3.	Stacja dmuchawy i odcinek gazociągu do kogeneratora i pochodni Ilość r-g: 68,0762					
4.	Zespół kogeneratu Ilość r-g: 54,2249					
5.	Pochodnia biogazu Ilość r-g: 44,3980					
Koszty bezpośrednie						
Koszty zakupu od M						
Koszty pośr. od R						
Koszty pośr. od S						
Zysk od R						
Zysk od S						
Zysk od KR						
Zysk od KS						
Koszty z narz. w rozbiściu						
Koszty z narzutami (netto)						
Stawka VAT						
Wartość brutto						