

---

**PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa skrzyżowania na rondo oraz części ul. Dworcowej  
ADRES INWESTYCJI : Budzyń pow. Chodzież  
INWESTOR : Powiat Chodzieski  
ADRES INWESTORA : 64-800 - Chodzież ul. Wiosny Ludów 1  
BRANŻA : Sieci gazowe średniego ciśnienia  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Wojciech Kowalik - upr.bud. 19/PW/92 + WK8/BO/0979/03 (Sieci gazowe średniego ciśnienia)  
DATA OPRACOWANIA : 14.02.2023

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
14.02.2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Roboty ziemne	1	10
2	Dwustronne wstrzymanie przepływu gazu na gazociągu średniego ciśnienia	11	13
3	Montaż gazociągu PE Dz- 225	14	23
4	Włączenie projektowanego g-gu Dz- 225 do istniejącego Dz- 225 w węźle W- 1	24	26
5	Włączenie projektowanego g-gu Dz- 225 do istniejącego Dn- 100 w węźle W- 2	27	33
6	Włączenie projektowanego g-gu Dz- 225 do istniejącego Dn- 200 w węźle W- 3	34	39
7	Likwidacja wyłączanego odcinka gazociągu	40	45
8	Koszty obsługi geodezyjnej	46	46

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
1 d.1	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		71,00/1000	km	0,071	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,071</b>
2 d.1	KW 1 KNR-W 2-25 0418-01	Ogrodzenie wykopu taśmą	m		
		71,00*2	m	142,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>142,000</b>
3 d.1	KW 1 kalk. włas-na	Kładki dla pieszych - prefabrykowane - budowa	szt		
		3	szt	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
4 d.1	KNR-W 2-01 0306-02 z.sz. 2. 5.12. 9910-01	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - urobek odkładany po obu stronach wykopu o szer.dna do 1.5 m	m <sup>3</sup>		
		71,00*[(0,80+1,00)/2]*1,30	m <sup>3</sup>	83,070	
				<b>RAZEM</b>	<b>83,070</b>
5 d.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		71,00*0,80*0,10	m <sup>3</sup>	5,680	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,680</b>
6 d.1	KNR-W 2-18 0511-04	Obsypka rurociągu piaskiem - 20 cm ponad rurę	m <sup>3</sup>		
		71,00*0,90*0,30	m <sup>3</sup>	19,170	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,170</b>
7 d.1	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		71,00	m	71,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>71,000</b>
8 d.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie pozostałej objętości wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m - gruntem z odkładu	m <sup>3</sup>		
		83,07-[5,68+19,17]	m <sup>3</sup>	58,220	
				<b>RAZEM</b>	<b>58,220</b>
9 d.1	KNR-W 2-01 0228-02 s.sz. 2. 5.2. 9907-03	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98	m <sup>3</sup>		
		58,22	m <sup>3</sup>	58,220	
				<b>RAZEM</b>	<b>58,220</b>
10 d.1	KW 1 KNR-W 2-25 0418-02	Rozebranie ogrodzenia wykopu z taśmy	m		
		71,00*2	m	142,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>142,000</b>
<b>2</b>		<b>Dwustronne wstrzymanie przepływu gazu na gazociągu średniego ciśnienia</b>			

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11 d.2		Obustronne wstrzymanie przepływu gazu w technologii STOP SYSTEM - RAVETTI - na g-gu śred.ciś. Dz- 225 - wraz z demontażem urządzeń po wykonaniu przełączenia <i>Koszty obustronnego wstrzymania przepływu na g-gu śred.ciś. Dz- 225 - montaż urządzeń wraz z demontażem urządzeń po wykonaniu prac przełączeniowych'</i> 1	kpl.  kpl.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
12 d.2		Obustronne wstrzymanie przepływu gazu w technologii STOP SYSTEM - RAVETTI - na g-gu śred.ciś. Dn- 200- wraz z demontażem urządzeń po wykonaniu przełączenia <i>Koszty obustronnego wstrzymania przepływu na g-gu śred.ciś. Dn- 200 - montaż urządzeń wraz z demontażem urządzeń po wykonaniu prac przełączeniowych</i> 1	kpl.  kpl.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
13 d.2		Obustronne wstrzymanie przepływu gazu w technologii STOP SYSTEM - RAVETTI - na g-gu śred.ciś. Dn- 100- wraz z demontażem urządzeń po wykonaniu przełączenia <i>Koszty obustronnego wstrzymania przepływu na g-gu śred.ciś. Dn- 100 - montaż urządzeń wraz z demontażem urządzeń po wykonaniu prac przełączeniowych</i> 1	kpl.  kpl.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>3</b>		<b>Montaż gazociągu PE Dz- 225</b>			
14 d.3	KNR-W 2- 19 0301- 15 z.sz.2. 5. 9905-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nominalnej 225 mm z rur prostych - do 75 pojazdów na godz. <i>Rura PE-100 RC -SDR 17,6 (gaz0,1) 225 mm</i> 71,00	m  m	  71,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>71,000</b>
15 d.3	KNR-W 2- 19 0302- 11 z.sz.2. 5. 9905-01	Łączenie rur z polietylenu o śr. nominalnej 225 mm metodą zgrzewania czółowego - do 75 pojazdów na godz. 6	poł.  poł.	  6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
16 d.3	KNR-W 2- 19 0303- 15 z.sz.2. 5. 9905-01	Połączenia rur z polietylenu o śr. 225 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - do 75 pojazdów na godz. <i>mufa PE elektro Dz- 225</i> 9	szt.  szt.	  9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
17 d.3	KNR-W 2- 19 0303- 15 z.sz.2. 5. 9905-01	Połączenia rur z polietylenu o śr. 225 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - do 75 pojazdów na godz. <i>kolano PE elektro Dz- 225 &lt; 45 °</i> 3	szt.  szt.	  3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
18 d.3	KNR-W 2- 19 0303- 15 z.sz.2. 5. 9905-01	Połączenia rur z polietylenu o śr. 225 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - do 75 pojazdów na godz. <i>trójnik PE elektro Dz- 225</i> 1	szt.  szt.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
19 d.3	DOSTA- WA	Dostawa bosych kształtek PE <i>kolano PE doczoł. Dz- 225 &lt; 30 °</i> 2	szt.  szt.	  2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20	DOSTA- d.3 WA	Dostawa bosych kształtek PE <i>kolana PE doczoł. Dz- 225 &lt; 60°</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
21	kalk.włas- d.3 na	Montaż zestawu odpowietrzającego na rurociągu gazowym Dz- 225 wraz z demontażem po wykonaniu odpowietrzenia i zaga- zowania gazociągu. 1	kpl. kpl.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
22	KNR-W 2- d.3 19 0211- 03	Przedmuch czyszczący gazociągów o śr. nominalnej do 250 mm Krotność = 2 71,00	m m	 71,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>71,000</b>
23	KNR-W 2- d.3 19 0211- 03	Próba szczelności gazociągów o śr. nominalnej do 250 mm  71,00	m m	 71,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>71,000</b>
<b>4</b>		<b>Włączenie projektowanego g-gu Dz- 225 do istniejącego Dz- 225 w węźle W- 1</b>			
24	KNR-W 2- d.4 19 0303- 15	Połączenia rur z polietylenu o śr. 225 mm za pomocą kształtek elektrooporowych <i>kolano PE elektro Dz- 225 &lt; 90 °</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
25	KNR-W 2- d.4 19 0304- 09 z.sz.2. 5. 9905-01	Ustawienie zaworów i zasuw o śr. nominalnej 200 mm w ruro- ciągach z polietylenu twardego - do 75 pojazdów na godz. <i>Zasuwy .1,6 MPa HAWLE t.E-2 4055 Dz- 225/Dn-200 mm z</i> <i>końcówkami PE</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
26	KNR-W 2- d.4 19 0134- 02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym  1	kpl. kpl.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>5</b>		<b>Włączenie projektowanego g-gu Dz- 225 do istniejącego Dn- 100 w węźle W- 2</b>			
27	KNR-W 2- d.5 19 0303- 15 z.sz.2. 5. 9905-01	Połączenia rur z polietylenu o śr. 225 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - do 75 pojazdów na godz. <i>trójnik PE elektro Dz- 225</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
28	DOSTA- d.5 WA	Dostawa bosych kształtek PE <i>redukcja PE doczoł. Dz- 225/Dz-110</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
29	KNR-W 2- d.5 19 0208- 05 z.sz.2. 5. 9905-01	Króćce kołnierzowe <i>Połączenia rurowo/kołnierzowe PE/St Dz- 125/Dn-100</i> 1	kpl. kpl.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
30	KNR-W 2- d.5 19 0205- 04 z.sz.2. 5. 9905-01	Zasuwy odcinające o śr. nominalnej 100 mm - do 75 pojazdów na godz. <i>Zasuwy kołn. 1,6 MPa HAWLE t.E 4000 100 mm</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31	KNR-W 2- d.5 19 0208- 05	Wspawanie króćca kołnierзовego o śr. nominalnej 100 mm <i>Kołn.st.z szty.do przys.okr.1,6MPa 100 mm</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
32	KNR-W 2- d.5 18 0605- 01	Izolacja styków rurociągów stalowych o śr. 100 mm taśmą PO- LYCEN - na klej Krotność = 2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
33	KNR-W 2- d.5 19 0134- 02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>6</b>		<b>Włączenie projektowanego g-gu Dz- 225 do istniejącego Dn- 200 w węźle W- 3</b>			
34	KNR-W 2- d.6 19 0208- 07	Wspawanie króćca kołnierзовego o śr. nominalnej 200 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
35	KNR-W 2- d.6 19 0205- 06 z.sz.2. 5. 9905-01	Zasuwy odcinające o śr. nominalnej 200 mm - do 75 pojazdów na godz. <i>Zasuwy kołn.1,6 MPa HAWLE t.E 4000 200 mm</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
36	KNR-W 2- d.6 19 0208- 08 z.sz.2. 5. 9905-01	Króćce kołnierзовe <i>Połączenia rurowo/kołnierзовe PE/St Dz- 225/Dn-200</i>	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
37	KNR-W 2- d.6 19 0303- 15 z.sz.2. 5. 9905-01	Połączenia rur z polietylenu o śr. 225 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - do 75 pojazdów na godz. <i>kolano PE elektro Dz- 225 &lt; 90 °</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
38	KNR-W 2- d.6 18 0605- 03	Izolacja styków rurociągów stalowych o śr. 200 mm taśmą PO- LYCEN - na klej Krotność = 2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
39	KNR-W 2- d.6 19 0134- 02	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>7</b>		<b>Likwidacja wyłączzonego odcinka gazociągu</b>			
40	KNR-W 2- d.7 19 0205- 01	Montaż zasuw do odgazowania sieci o śr. nominalnej 40 mm <i>zasuwy do wspawania o śr. 40 mm</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
41	kalk. indy- d.7 wid.	Odgazowanie sieci z trzykrotnym przeazotowaniem - Dn-100	m		
		55,00	m	55,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55,000</b>

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42 d.7	KNR 4-051 0121-02 9903-3	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych o śr. zewnętrznej 114/5.0 - kolizyjne uzbrojenie podziemne  55,00	m  m	  55,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55,000</b>
43 d.7	KW 1 01- 65	Cięcie przewodów z rur stalowych o śr. 100 mm przy użyciu ucinarki na odcinki 8 m - do transportu 7	szt cięć szt cięć	  7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
44 d.7	KNR 4-04 1107-03 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość 25 km  [55,00*20]/1000	t  t	  1,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,100</b>
45 d.7	KW 1 KW-3- 01KW-3- 03	Koszt składowania i utylizacji złomu z rur stalowych w izolacji PE  1,10	t  t	  1,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,100</b>
<b>8</b>		<b>Koszty obsługi geodezyjnej</b>			
46 d.8		Obsługa geodezyjna - liniowa  71,00+55,00	m  m	  126,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>126,000</b>

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	obsługa geodezyjna - budowy rurociągu	m	126,0000		
2.	robocizna	r-g	422,5261		
RAZEM					

**Słownie:**



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Beton zwykły C 8/10 (B 10)	m <sup>3</sup>	0,1800		0,1800			
2.	Drut stal.do spaw.niepokryty SPG1 2,5 mm	kg	0,1200		0,1200			
3.	Drut stal.do spaw.niepokryty SPG1 3,25 mm	kg	0,5500		0,5500			
4.	Elektrody st.do sp.st.n/węg.,n/stop. 3,25mm	kg	1,6000		1,6000			
5.	Elektrody st.do sp.st.n/węg.,n/stop.4,0 mm	kg	0,3400		0,3400			
6.	klej POLYCEN	dm <sup>3</sup>	0,5200		0,5200			
7.	kolana PE doczoł. Dz- 225 < 60°	szt.	1,0400		1,0400			
8.	kolano Dz- 32 <90 st.	szt.	1,0101		1,0101			
9.	kolano PE doczoł. Dz- 225 < 30 °	szt.	2,0800		2,0800			
10.	kolano PE elektro Dz- 225 < 45 °	szt.	3,1200		3,1200			
11.	kolano PE elektro Dz- 225 < 90 °	szt.	2,0500		2,0500			
12.	Koń.st.z szyj.do przys.okr.1,6MPa 100 mm	szt	3,0000		3,0000			
13.	Koń.st.z szyj.do przys.okr.1,6MPa 200 mm	szt	3,0000		3,0000			
14.	korytko betonowe prefabrykowane	szt.	1,0000		1,0000			
15.	koszty składowania i utylizacji złomu z rur stalowych w izolacji	t	1,1000		1,1000			
16.	mufa elektro Dz- 32	szt.	3,1200		3,1200			
17.	mufa PE elektro Dz- 225	szt.	9,3600		9,3600			
18.	Nakrętki stalowe ŚRD M-12	kg	0,1200		0,1200			
19.	Obudowy do zasuw-teleskopowe 100 mm	szt	1,0000		1,0000			
20.	Obudowy do zasuw-teleskopowe 200 mm	szt	2,0000		2,0000			
21.	odgałęzienie siodłowe do nawiercania - Dz- 225/63	szt.	1,0100		1,0100			
22.	Piaski naturalne	m <sup>3</sup>	101,3454		101,3454			
23.	Podkładki stalowe ŚRD M-12	kg	0,0999		0,0999			
24.	Połączenia rurowo/kołnierzowe PE/St Dz- 125/Dn-100	kpl.	1,0000		1,0000			
25.	Połączenia rurowo/kołnierzowe PE/St Dz- 225/Dn-200	kpl.	3,0000		3,0000			
26.	połączenie rurowe PE/St Dz- 32/1"	szt	0,9999		0,9999			
27.	połączenie rurowo-kołnierzowe PE/St Dz- 32/1"	kpl.	2,0001		2,0001			
28.	prefabrykowana kładka dla pieszych	szt	0,3000		0,3000			
29.	Przewód miedziany LY 2,5 mm <sup>2</sup> , 750 V	m	73,8400		73,8400			
30.	redukcja PE doczoł. Dz- 225/Dz-110	szt.	1,0400		1,0400			
31.	Rura PE-100 RC -SDR 17,6 (gaz0,1) 225 mm	m	73,8400		73,8400			
32.	Rura PE-SDR 11 (gaz0,4 woda1,0MPa) 32 mm	m	1,0299		1,0299			
33.	Rura stalowa b/s og.przezn.CZ 33,7/ 3,2mm	m	2,6001		2,6001			
34.	Rury stalowe z/s ocynk. 60,3 mm (DN=50)	m	8,1000		8,1000			
35.	Skrzynka ul.do arm.gaz.k.4056	szt	3,0000		3,0000			
36.	Słupki iglaste, niekorowane, o średnicy 7-11 cm, o długości 200 cm	m <sup>3</sup>	0,0114		0,0114			
37.	słupki stalowe ogrodzenia wykopu	szt	46,8600		46,8600			
38.	suchy azot techniczny	m <sup>3</sup>	1,3600		1,3600			
39.	Śruby stalowe ŚRD z gwint.na cał. dług.M-12	kg	0,5601		0,5601			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
40.	Śruby stalowe ŚRD z gwint.na cał. dług.M-16	kg	2,6000		2,6000			
41.	Śruby stalowe ŚRD z gwint.na cał. dług.M-24	kg	6,7200		6,7200			
42.	tabliczki do znakowania zasuw na gazociągach	szt.	3,0000		3,0000			
43.	taśma izolacyjna POLYCEN	m <sup>2</sup>	1,1940		1,1940			
44.	taśma ogrodzeniowa	m	312,4000		312,4000			
45.	Taśmy z folii PE do znak.tras gazoc.z wkł. - żółta z napisem GAZ'	m	75,9700		75,9700			
46.	Tłoki czyszczące	szt	710,0000		710,0000			
47.	trójnik PE elektro Dz- 225	szt.	2,0800		2,0800			
48.	Uszczelki elastomer.pł.z wkład.stal.100 mm	szt	2,0000		2,0000			
49.	Uszczelki elastomer.pł.z wkład.stal.200 mm	szt	2,0000		2,0000			
50.	Uszczelki gumowe z wkładką metal. 25 mm	szt	2,1999		2,1999			
51.	Zasuwy .1,6 MPa HAWLE t.E-2 4055 Dz- 225/Dn-200 mm z końcówkami PE	szt	1,0000		1,0000			
52.	zasuwy do wspawania o śr. 40 mm	szt.	3,0000		3,0000			
53.	Zasuwy kołn.1,6 MPa HAWLE t.E 4000 100 mm	szt	1,0000		1,0000			
54.	Zasuwy kołn.1,6 MPa HAWLE t.E 4000 200 mm	szt	1,0000		1,0000			
55.	zaślepka Dz- 32	szt.	1,0101		1,0101			
56.	zawór zaporowy - 1"	szt.	0,9999		0,9999			
57.	materiały pomocnicze	zł						
						<b>RAZEM</b>		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Kop.-spych.lub kop.-ładow. 0,25 (1)	m-g	0,7860		
2.	Koszty obustronnego wstrzymania przepływu na g-gu śred.ciś. Dn- 100 - montaż urządzeń wraz z demontażem urządzeń po wykonaniu prac przełączeniowych	pln	1,0000		
3.	Koszty obustronnego wstrzymania przepływu na g-gu śred.ciś. Dn- 200 - montaż urządzeń wraz z demontażem urządzeń po wykonaniu prac przełączeniowych	pln	1,0000		
4.	Koszty obustronnego wstrzymania przepływu na g-gu śred.ciś. Dz- 225 - montaż urządzeń wraz z demontażem urządzeń po wykonaniu prac przełączeniowych'	pln	1,0000		
5.	Piła pneumatyczna - nieiskrząca	m-g	6,5700		
6.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	6,9509		
7.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,6600		
8.	Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	2,3364		
9.	Spawarka spalinowa 300 A	m-g	12,8701		
10.	Sprężarka pow.przew.spalin. 4-5 m3/min (1)	m-g	17,8451		
11.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	29,8314		
12.	Zespół prądowórczy 1-faz.przenośny 2,5kVA	m-g	21,9811		
13.	Zespół prądowórczy 3-faz.przewoźny 5,0kVA	m-g	6,4842		
14.	Zestaw niskopodwoziowy do 16 t (1)	m-g	3,8974		
15.	Zgrzewarka do zgrzew. elektroopor. rur PE	m-g	21,9811		
16.	Zgrzewarka doczołowa do rur PE	m-g	6,4842		
17.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	11,0622		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: