

KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Linia kablowa oświetlenia ulicznego wraz ze słupami i oprawami
ADRES INWESTYCJI : Jarocin ul. Opłotki ETAP I gm. Jarocin
INWESTOR : Zakład Usług Komunalnych sp. z o.o. w Jarocinie
ADRES INWESTORA : ul. Kasztanowa 18 1 63-200 Jarocin

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Karol Jańczak
DATA OPRACOWANIA : 18 lipiec 2016

Poziom Cen : 2 kw. 2016

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
18 lipiec 2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
linia kablowa nn oświetlenia					
1		Linia kablowa oświetlenia			
1 d.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 700*0.7*0.4	m ³ m ³	 196.000	
				RAZEM	196.000
2 d.1	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 196.00	m ³ m ³	 196.000	
				RAZEM	196.000
3 d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 700*2	m m	 1400.000	
				RAZEM	1400.000
4 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm 676	m m	 676.000	
				RAZEM	676.000
5 d.1	KNNR 5 0723-01	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami 24	m m	 24.000	
				RAZEM	24.000
6 d.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel elektroenergetyczny aluminiowy, typu YAKY 4x 25 mm², 0,6/1 kV lub parametrach równoważnych</i> 783	m m	 783.000	
				RAZEM	783.000
7 d.1	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 20*2	szt. szt.	 40.000	
				RAZEM	40.000
8 d.1	KNNR 5 0607-03	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania obrotowa) - grunt kat.III <i>uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m</i> 9*3	szt. szt.	 27.000	
				RAZEM	27.000
9 d.1	KNNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm ² 9*8	m m	 72.000	
				RAZEM	72.000
2		Montaż słupów oświetlenia drogowego i szafki sterowniczej			
10 d.2	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 200 kg <i>Słup stal.ocynk. stożkowy bez fundamentu o wysokości 7 m od gruntu, o grubości blachy 4 mm do bezpośredniego wkopania CN7/4/76W</i> <i>Tabl.bezp.ośw.zewn. TB1 jednoobw.25A</i> 20	szt. szt.	 20.000	
				RAZEM	20.000
11 d.2	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m <i>Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x2,5 mm²</i> 20	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	 20.000	
				RAZEM	20.000
12 d.2	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie <i>Oprawa oświetleniowa LED o mocy całkowitej oprawy nie większa niż 30 W, II kl. ochronności z certyfikatem ENEC oraz redukcja mocy, strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 3750 lm, temperatura barwowa źródła światła LED - 5000K, optyka , obudowa z wysokociśnieniowego odlewu aluminium zaprojektowana specjalnie pod lampy LED (system odprowadzania ciepła gwarantujący trwałość i kontrolę nad spadkiem strumienia świetlnego w czasie),zaprojektowana w oparciu o odbłyśnik dedykowany dla źródeł światła LED - oprawa Steetlight 10 Mini LED 30 W</i> 20	szt. szt.	 20.000	
				RAZEM	20.000
13 d.2	KNNR 5 0403-01	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
14 d.2	KNNR 5 0406-01	Montaż aparatów sterownia oświetleniem GPRS 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
15 d.2	kalkulacja własna	Uruchomienie systemu GPRS 1	kpl. kpl.	 1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
16	KNNR 5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
d.2	1302-03	21	odc.	21.000	
				RAZEM	21.000
17	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.2	1304-01	9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
18	koszty wyko-	Obsługa geodezyjna	szt		
d.2	nania	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
linia kablowa nn oświetlenia								
1		Linia kablowa oświetlenia						
1 KNNR 5 d.1 0701-02		Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = $700 \times 0.7 \times 0.4 = 196.000 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 2.24 r-g/m ³	r-g	439.0400				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
2 KNNR 5 d.1 0702-02		Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 196.00 m ³	m ³					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 1.21 r-g/m ³	r-g	237.1600				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
3 KNNR 5 d.1 0706-01		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m obmiar = $700 \times 2 = 1400.000 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 0.0126 r-g/m	r-g	17.6400				
2*		-- M -- Piasek zwykły 0.056 m ³ /m	m ³	78.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0.008 m-g/m	m-g	11.2000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
4 KNNR 5 d.1 0705-01		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm obmiar = 676 m	m					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 0.128 r-g/m	r-g	86.5280				
2*		-- M -- rura osłonowa grunościenna DVK 110 typ Arot 1.04 m/m	m	703.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy' 0.014 m-g/m	m-g	9.4640				
5*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0.007 m-g/m	m-g	4.7320				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
5 KNNR 5 d.1 0723-01		Przewierci mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami obmiar = 24 m	m					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 1.65 r-g/m	r-g	39.6000				
2*		-- M -- Osłona rurowa sztywna SRS fi 110mm 1.04 m/m	m	24.9600				
3*		bale iglaste obrzynane 0.0021 m ³ /m	m ³	0.0504				
4*		krawędziaki iglaste 0.0042 m ³ /m	m ³	0.1008				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- środek transportowy' 0.0257 m-g/m	m-g	0.6168				
7*		dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t 0.456 m-g/m	m-g	10.9440				
8*		pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elek- tryczna 250 atm 0.456 m-g/m	m-g	10.9440				
9*		zespół prądowórczy, trójfazowy, przewoźny 0.456 m-g/m	m-g	10.9440				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
6 KNNR 5 d.1 0713-02		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel elektroenergetyczny aluminiowy, typu YAKY 4x 25 mm2, 0,6/1 kV lub parametrach równoważnych</i> obmiar = 783 m	m					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 0.127 r-g/m	r-g	99.4410				
2*		-- M -- Kabel elektroenergetyczny aluminiowy, typu YAKY 4x 25 mm2, 0,6/1 kV lub parametrach równoważnych 1.04 m/m	m	814.3200				
3*		Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.04 kg/m	kg	31.3200				
4*		Opaska kablowa OKi - ociepiona 0.08 szt/m	szt	62.6400				
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)' 0.0067 m-g/m	m-g	5.2461				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044 m-g/m	m-g	3.4452				
8*		Ciągnik kołowy o mocy 55-63 kW [75-85] (1) 0.0044 m-g/m	m-g	3.4452				
9*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0.0044 m-g/m	m-g	3.4452				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
7 KNNR 5 d.1 0726-10		Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 20*2 = 40.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 2.52 r-g/szt.	r-g	100.8000				
2*		-- M -- końcówki kablowe 4 szt/szt.	szt	160.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
8 KNNR 5 d.1 0607-03		Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania obrotowa) - grunt kat.III <i>uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m</i> obmiar = 9*3 = 27.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 0.9 r-g/szt.	r-g	24.3000				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m	szt	27.0000				
3*		1 szt/szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Podnośnik mont.PHM na sam.(2)' 0.9 m-g/szt.	m-g	24.3000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9 KNR 5-08 d.1 0608-07		Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2 obmiar = 9*8 = 72.000 m	m					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 0.1085*0.955=0.103618 r-g/m	r-g	7.4605				
2*		-- M -- Bednarka ocynk.St2SX 20x2-50x5 mm 0.988 kg/m	kg	71.1360				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.0542 m-g/m	m-g	3.9024				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Linia kablowa oświetlenia			
	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM			
Koszty pośrednie [Kp]			
RAZEM			
Koszty Zakupu [Kz]			
RAZEM			
Zysk [Z]			
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Montaż słupów oświetlenia drogowego i szafki sterowniczej						
10 d.2	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 200 kg <i>Słup stal.ocynk. stożkowy bez fundamentu o wysokości 7 m od gruntu, o grubości blachy 4 mm do bezpośredniego wkopania CN7/4/76W</i> <i>Tabl.bezp.ośw.zewn.TB1 jednoobw.25A</i> obmiar = 20 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 5.16*0.9=4.644 r-g/szt.	r-g	92.8800				
2*		-- M -- Słup stal.ocynk. stożkowy bez fundamentu o wysokości 7 m od gruntu, o grubości blachy 4 mm do bezpośredniego wkopania CN7/4/76W 1 szt/szt.	szt	20.0000				
3*		Piasek zwykły 0.044 m³/szt.	m³	0.8800				
4*		Tabl.bezp.ośw.zewn.TB1 jednoobw.25A 1 szt/szt.	szt	20.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- koparka podsiębierna 0,15m3 0.08 m-g/szt.	m-g	1.6000				
7*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 1.21 m-g/szt.	m-g	24.2000				
8*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.45 m-g/szt.	m-g	9.0000				
9*		Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t 0.4 m-g/szt.	m-g	8.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
11 d.2	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m <i>Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x2,5 mm²</i> obmiar = 20 kpl.przew.	kpl. przew.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 1.76 r-g/kpl.przew.	r-g	35.2000				
2*		-- M -- Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x2,5 mm² 20 m/kpl.przew.	m	400.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Podnośnik mont.PHM na sam.(2) 0.85 m-g/kpl.przew.	m-g	17.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
12 d.2	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie <i>Oprawa oświetleniowa LED o mocy całkowitej oprawy nie większa niż 30 W, II kl. ochronności z certyfikatem ENEC oraz redukcja mocy, strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 3750 lm, temperatura barwowa źródła światła LED - 5000K, optyka , obudowa z wysokociśnieniowego odlewu aluminium zaprojektowana specjalnie pod lampy LED (system odprowadzania ciepła gwarantujący trwałość i kontrolę nad spadkiem strumienia świetlnego w czasie),zaprojektowana w oparciu o odbłyśnik dedykowany dla źródeł światła LED - oprawa Steetlight 10 Mini LED 30 W</i> obmiar = 20 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Roboty inżynieryjne (WP) 0.67 r-g/szt.	r-g	13.4000				
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa LED o mocy całkowitej oprawy nie większa niż 30 W, II kl. ochronności z certyfikatem ENEC oraz redukcja mocy, strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 3750 lm, temperatura barwowa źródła światła LED - 5000K, optyka, obudowa z wysokociśnieniowego odlewu aluminium zaprojektowana specjalnie pod lampy LED (system odprowadzania ciepła gwarantujący trwałość i kontrolę nad spadkiem strumienia świetlnego w czasie), zaprojektowana w oparciu o odbłyśnik dedykowany dla źródeł światła LED - oprawa Steelight 10 Mini LED 30 W 1 kpl./szt.	kpl.	20.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)' 0.06 m-g/szt.	m-g	1.2000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
13 KNNR 5 d.2 0403-01		Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynieryjne (WP) 3.4 r-g/szt.	r-g	3.4000				
2*		-- M -- szafka modułowa wolnostojąca terowania oświetlenia z tworzywa termoutwardzalnego z wyposażeniem 1 kpl.	kpl.	1.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
14 KNNR 5 d.2 0406-01		Montaż aparatów sterownia oświetleniem GPRS obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynieryjne (WP) 0.63 r-g/szt.	r-g	1.2600				
2*		-- M -- SLC, Gateway, GPRS lub parametrach równoważnych 1 szt	szt	1.0000				
3*		SLC, PhaseCoupler lub parametrach równoważnych 1 szt	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
15 d.2 kalkulacja własna		Uruchomienie systemu GPRS obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- uruchomienie systemu monitoringu 1 szt/kpl.	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
16 KNNR 5 d.2 1302-03		Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy obmiar = 21 odc.	odc.					
1*		-- R -- Roboty inżynieryjne (WP) 1.8 r-g/odc.	r-g	37.8000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
17	KNNR 5 d.2 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty inżynierskie (WP) 1.24 r-g/szt.	r-g	11.1600				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
18	koszty wykonania	Obsługa geodezyjna obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- M -- Inwentaryzacja trasy kabla 1 szt/szt	szt	1.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Montaż słupów oświetlenia drogowego i szafki sterowniczej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty Zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty Zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty inżynierskie (WP)	r-g	1247.0695		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Inwentaryzacja trasy kabla	szt	1.0000		1.0000			
2.	SLC,Gateway,GPRS lub parametrach równoważnych	szt	1.0000		1.0000			
3.	SLC,PhaseCoupler lub parametrach równoważnych	szt	1.0000		1.0000			
4.	uruchomienie systemu monitoringu	szt	1.0000		1.0000			
5.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	31.3200		31.3200			
6.	Bednarka ocynk.St2SX 20x2-50x5 mm	kg	71.1360		71.1360			
7.	Piasek zwykły	m ³	79.2800		79.2800			
8.	bale iglaste obrzynane	m ³	0.0504		0.0504			
9.	krawężniki iglaste	m ³	0.1008		0.1008			
10.	rura osłonowa grunościenna DVK 110 typ Arot	m	703.0400		703.0400			
11.	safka modułowa wolnostojąca terowania oświetlenia z tworzywa termoutwardzalnego z wyposażeniem	kpl.	1.0000		1.0000			
12.	Oprawa oświetleniowa LED o mocy całkowitej oprawy nie większa niż 30 W, II kl. ochronności z certyfikatem ENEC oraz redukcja mocy, strumień świetlny oprawy nie mniejszy niż 3750 lm, temperatura barwowa źródła światła LED - 5000K, optyka , obudowa z wysokociśnieniowego odlewu aluminium zaprojektowana specjalnie pod lampy LED (system odprowadzania ciepła gwarantujący trwałość i kontrolę nad spadkiem strumienia świetlnego w czasie),zaprojektowana w oparciu o odbłyśnik dedykowany dla źródeł światła LED - oprawa Steetlight 10 Mini LED 30 W	kpl.	20.0000		20.0000			
13.	Oslona rurowa sztywna SRS fi 110mm	m	24.9600		24.9600			
14.	uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m	szt	27.0000		27.0000			
15.	Tabl.bezp.ośw.zewn.TB1 jednoobw.25A	szt	20.0000		20.0000			
16.	końcówki kablowe	szt	160.0000		160.0000			
17.	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	62.6400		62.6400			
18.	Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x2,5 mm ²	m	400.0000		400.0000			
19.	Kabel elektroenergetyczny aluminiowy, typu YAKY 4x 25 mm ² , 0,6/1 kV lub parametrach równoważnych	m	814.3200		814.3200			
20.	Słup stal.ocynk. stożkowy bez fundamentu o wysokości 7 m od gruntu, o grubości blachy 4 mm do bezpośredniego wkopania CN7/4/76W	szt	20.0000		20.0000			
21.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	1.6000		
2.	pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm	m-g	10.9440		
3.	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	32.3772		
4.	dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t	m-g	10.9440		
5.	środek transportowy'	m-g	10.0808		
6.	Ciągnik kołowy o mocy 55-63 kW [75-85] (1)	m-g	3.4452		
7.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)'	m-g	6.4461		
8.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	9.0000		
9.	Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t	m-g	8.0000		
10.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	11.2000		
11.	Podnośnik mont.PHM na sam.(2)'	m-g	24.3000		
12.	Podnośnik mont.PHM na sam.(2)	m-g	17.0000		
13.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	3.4452		
14.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	3.9024		
15.	zespół prądotwórczy, trójfazowy, przewoźny	m-g	10.9440		
				RAZEM	

Słownie: