

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa boiska w Mirosławcu Górnym wraz z zagospodarowaniem terenu
ADRES INWESTYCJI : Mirosławiec Górny działka nr 50/28 78-650 Mirosławiec
INWESTOR : Gmina Mirosławiec
ADRES INWESTORA : ulica WOLNOŚCI 37 78-650 MIROSŁAWIEC
WYKONAWCA ROBÓT : Wyloniony zostanie w przetargu
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : Elektroenergetyczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : tech. Mariusz Artur Strażnikiewicz
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR :
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2023 roku

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

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

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
grudzień 2023 roku

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem niniejszego opracowania jest przedmiar robót do projektu technicznego budowy oświetlenia boiska sportowego przy w Mirosławcu Górnym przy ul. Lotnictwa Polskiego - działka nr 50/28 .

Zasilanie projektowanego oświetlenia zostanie wykonane zalicznikowo poprzez szafkę oświetleniową standardu SOP2/S/1/F - z projektowanego złącza kablowo - pomiarowego ZK1x-1P należącego do ENEA. .

W zakresie niniejszego opracowania jest :

- 1/Zasilanie projektowanego oświetlenia poprzez zabudowę szafki oświetleniowej standardu SOP2/S/1/F
- 2/Odcinek kablowej instalacji oświetleniowej nn 0,4 kV typu YAKY 4x25 mm² o łącznej długości 532 metrów
- 3/Słupy oświetleniowe wysokie, o wysokości 10 metrów nad teren razem 6 sztuk , z głowicami oświetleniowymi oraz oprawami energooszczędnymi oświetleniowymi typu LED o mocy 660 W - razem 10 sztuk zgodnie z częścią opisową oraz rysunkową projektu .
- 4/Oświetlenie typu parkowego na słupach aluminiowych o wysokości 5,0 nad teren z oprawą standardu LED o mocy 41 W .
- 5/ Wolnostojąca Szafka Imprez Osiedlowych wraz z zasilaniem z szafki SOP2/S/1/F .
- 6/ Instalacja elektryczna Wiaty Imprez Osiedlowych .

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa boiska w Miroslawcu Górnym wraz z zagospodarowaniem terenu. Branża elektryczna .					
1		Obsługa geodezyjna			
1 d.1	KNR 5-031 0101-03	Wytyczenie trasy linii w terenie nieprzejrystym przy liczbie słupów 13	km		
		0.53	km	0.53	
				RAZEM	0.53
2 d.1	Kalkulacja własna	Pomiary geodezyjne po zakończeniu robót i sporządzenie dokumentacji powykonawczej	kpl.		
		1.00	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
2		Linia kablowa oświetleniowa nn 0,4 kV oświetlenie boiska			
3 d.2	KNNR 5 0401-01	Szafka oświetleniowa typu SOU-1/S/2 160 A z układem sterowania oświetleniem według schematu ideowego	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
4 d.2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		191.52	m ³	191.52	
				RAZEM	191.52
5 d.2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		509	m	509.00	
				RAZEM	509.00
6 d.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm w wykopie kablowym (rury osłonowe dwuwarstwowe karbowane 75)	m		
		84	m	84.00	
				RAZEM	84.00
7 d.2	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie (kabel YAKY 4x25 mm2)	m		
		448	m	448.00	
				RAZEM	448.00
8 d.2	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach	m		
		84	m	84.00	
				RAZEM	84.00
9 d.2	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		29	szt.	29.00	
				RAZEM	29.00
10 d.2	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych	m		
		509	m	509.00	
				RAZEM	509.00
11 d.2	KNNR 5 0612-06	Złącza w przewodach wyrównawczych - połączenie płaskownik - szyna PEN	szt.		
		16	szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
12 d.2	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		116	szt.żył	116.00	
				RAZEM	116.00
13 d.2	KNNR 5 1001-03	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych jednoramiennych o wysokości 10 metrów z głowicą GS-1	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
14 d.2	KNNR 5 1001-03	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych jednoramiennych o wysokości 10 metrów z głowicą GS-3	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
15 d.2	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa kierunkowa o mocy 660 W	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
16 d.2	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie przewodów w słupy	kpl.pr zew. kpl.pr zew.	10.00	
		10			
				RAZEM	10.00
17 d.2	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		26	szt.żył	26.00	
				RAZEM	26.00
18 d.2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		509	m	509.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	509.00
19 d.2	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 142.52	m ³ m ³	142.52	
				RAZEM	142.52
20 d.2	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 14	odc. odc.	14.00	
				RAZEM	14.00
21 d.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
22 d.2	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 6	szt. szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
23 d.2	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	po- miar po- miar	1.00	
				RAZEM	1.00
24 d.2	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 16	po- miar po- miar	16.00	
				RAZEM	16.00
25 d.2	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
26 d.2	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny po- miar) 11	szt. szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
27 d.2	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 1.00	punkt punkt	1.00	
				RAZEM	1.00
28 d.2	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar 120	punkt punkt	120.00	
				RAZEM	120.00
29 d.2	KNP 18 4611-01.01	Wypisanie protokołu pomiaru badanej instalacji za pierwszy rodzaj wyko- nanych badań 1.00	po- miar po- miar	1.00	
				RAZEM	1.00
30 d.2	KNP 18 4611-02.01	Wypisanie protokołu pomiaru badanej instalacji za każdy rodzaj wykona- nych badań 2	po- miar po- miar	2.00	
				RAZEM	2.00
31 d.2	KNNR-W 9 0812-05	Odlączenie kabli o przekroju żył do 50 mm ² w rozdzielnicach i rozdziel- niach - analogia 10	szt. szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
3		Linia kablowa oświetleniowa nn 0,4 kV oświetlenie terenu			
32 d.3	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie (Kabel YKY 5x10 mm ²) 42	m m	42.00	
				RAZEM	42.00
33 d.3	KNNR 5 0401-01	Szafka wolnostojąca SIO-1/S/1 160 A z układem zasilania terenu impres - według schematu ideowego 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
34 d.3	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 45.44	m ³ m ³	45.44	
				RAZEM	45.44
35 d.3	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie (Kabel YKY 5x10 mm ²) 10	m m	10.00	
				RAZEM	10.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36 d.3	KNNR 5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
37 d.3	KNNR 5 0606-06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
38 d.3	KNNR 5 1001-03	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych jednoramiennych 7	szt. szt.	 7.00	
				RAZEM	7.00
39 d.3	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa 24 LED 500mA 41W 7	szt. szt.	 7.00	
				RAZEM	7.00
40 d.3	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie przewodów w słupy 7	kpl.pr zew. kpl.pr zew.	 7.00	
				RAZEM	7.00
41 d.3	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól 1.00	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00
42 d.3	KNP 1342- 01.02	Pomiar obwodu sterowania lub sygnalizacji lub zabezpieczeń o ilości do 10 elementów w obwodzie 1.00	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
43 d.3	KNP 18 1343-01.01	Symulowane próby działania układu automatycznego załączenia oświetlenia ulicznego 1.00	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
44 d.3	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 8	odc. odc.	 8.00	
				RAZEM	8.00
45 d.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
46 d.3	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 6	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
47 d.3	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	po- miar po- miar	 1.00	
				RAZEM	1.00
48 d.3	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 6	po- miar po- miar	 6.00	
				RAZEM	6.00
49 d.3	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
50 d.3	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 6	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
51 d.3	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 1.00	punkt punkt	 1.00	
				RAZEM	1.00
52 d.3	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar 30	punkt punkt	 30.00	
				RAZEM	30.00
53 d.3	KNP 18 4611-01.01	Wypisanie protokołu pomiaru badanej instalacji za pierwszy rodzaj wykonanych badań 1.00	po- miar po- miar	 1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.00
54 d.3	KNP 18 4611-02.01	Wypisanie protokołu pomiaru badanej instalacji za każdy rodzaj wykonanych badań 2	po- miar po- miar	2.00	
				RAZEM	2.00
4		Rozdzielnica oraz linia zasilająca			
55 d.4	KNR-W 5- 08 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża ("RM") 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56 d.4	KNR-W 5- 08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg. 5	szt. szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
57 d.4	KNR-W 5- 08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. 5	szt. szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
58 d.4	KNR-W 5- 08 0408-02	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
59 d.4	KNR-W 5- 08 0408-03	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-bieg. 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
60 d.4	KNR-W 5- 08 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm2 30	szt.żył szt.żył	30.00	
				RAZEM	30.00
61 d.4	KNR-W 5- 08 0107-04	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
62 d.4	KNR-W 5- 08 0207-03	Przewody kabelkowe wciągane do rur 6	m m	6.00	
				RAZEM	6.00
63 d.4	KNR-W 5- 08 0803-05	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 50 mm2 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
5		Instalacja elektryczna + instalacja wiaty			
64 d.5	KNR 5-08 0209-06	Przewód o łącznym przekroju żył do 24mm2 (podłoże nie-betonowe) 28	m m	28.00	
				RAZEM	28.00
65 d.5	KNR-W 5- 08 0301-01	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do podłoża 42	szt. szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
66 d.5	KNR-W 5- 08 0209-02	Przewód wtynkowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże inne niż beton) układany w tynku 38	m m	38.000	
				RAZEM	38.000
67 d.5	KNR-W 5- 08 0107-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane w podłożu różnym od betonowego 26	m m	26.000	
				RAZEM	26.000
68 d.5	KNR-W 5- 08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o śr.do 80mm; il. wy-lotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
69 d.5	KNR-W 5- 08 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
70 d.5	KNR-W 5- 08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
71 d.5	KNR-W 5- 08 0512-03	Montaż opraw oświetleniowych pod sufitem - oprawa LED IP 65 3	kpl. kpl.	3.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.00
72 d.5	KNR-W 5- 08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
73 d.5	KNR-W 5- 08 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm ² 40	szt.żył szt.żył	 40.000	
				RAZEM	40.000
74 d.5	KNR-W 5- 08 0226-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych listwach i rurkach elektroinstalacyjnych (przewód telewizji przemysłowej /zasilanie/ OMY 2x1 mm ²) 68	m m	 68.00	
				RAZEM	68.00
75 d.5	KNR-W 5- 08 0304-01	Montaż na przygotowanym podłożu kamery kulistej TC 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
6		Prace regulacyjno - pomiarowe			
76 d.6	KNR-W 5- 08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 1	po- miar po- miar	 1.000	
				RAZEM	1.000
77 d.6	KNR-W 5- 08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar 3	po- miar po- miar	 3.000	
				RAZEM	3.000
78 d.6	KNR-W 5- 08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar 1	po- miar po- miar	 1.000	
				RAZEM	1.000
79 d.6	KNR-W 5- 08 0901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar 3	po- miar po- miar	 3.000	
				RAZEM	3.000
80 d.6	KNR-W 5- 08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 1	po- miar po- miar	 1.000	
				RAZEM	1.000
81 d.6	KNR-W 5- 08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny 3	po- miar po- miar	 3.000	
				RAZEM	3.000
82 d.6	KNR-W 5- 08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	po- miar po- miar	 1.000	
				RAZEM	1.000
83 d.6	KNR-W 5- 08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 3	po- miar po- miar	 3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Budowa boiska w Miroslawcu Górnym wraz z zagospodarowaniem terenu. Branża elektryczna .								
1		Obsługa geodezyjna						
1 KNR 5-031 d.1 0101-03		Wytyczenie trasy linii w terenie nieprzejrzyście przy liczbie słupów 13 obmiar = 0.53 km	km					
1* 999		-- R -- robocizna 11.29*0.955=10.78195r-g/km	r-g	5.71				
2* 3951013		-- M -- paliki drewniane śr. 6 cm o długości 80 cm 18szt./km	szt.	9.54				
3* 39921		-- S -- samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus) 4.45m-g/km	m-g	2.36				
Cena jednostkowa:								
2 Kalkulacja własna d.1		Pomiary geodezyjne po zakończeniu robót i sporządzenie dokumentacji powykonawczej obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1* 999		-- R -- robocizna 48r-g/kpl.	r-g	48.00				
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

				Obsługa geodezyjna			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
Koszty pośrednie [Kp]							
RAZEM							
Zysk [Z]							
RAZEM							
				OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Linia kablowa oświetleniowa nn 0,4 kV oświetlenie boiska						
3	KNNR 5 0401-d.2 01	Szafka oświetleniowa typu SOU-1/S/2 160 A z układem sterowania oświetleniem według schematu ideowego obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 4.06r-g/kpl.	r-g	4.06				
2*	7029999	-- M -- Szafka oświetleniowa SOU-1/S/2 160 A ze sterowaniem zegarem astronomicznym w/g specyfikacji 1szt/kpl.	szt	1.00				
3*	7011000	Wkładka bezpiecznikowa topikowa, przemysłowa, szybka typu WT-00/F, 6 A do 160 A, 500 V 3szt/kpl.	szt	3.00				
Cena jednostkowa:								
4	KNNR 5 0701-d.2 02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 191.52 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 2.24r-g/m ³	r-g	429.00				
Cena jednostkowa:								
5	KNNR 5 0706-d.2 01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m obmiar = 509 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	6.41				
2*	1601799	-- M -- piasek 0.056m ³ /m	m ³	28.50				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
4*	39800	-- S -- samochód samowyladowczy 0.008m-g/m	m-g	4.07				
Cena jednostkowa:								
6	KNNR 5 0705-d.2 01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm w wykopie kablowym (rury osłonowe dwuwarstwowe karbowane 75) obmiar = 84 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	10.75				
2*	5631290	-- M -- rury ochronne dwuwarstwowe karbowane o średnicy 75 mm 1.03m/m	m	86.52				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	1.18				
5*	31100	żuraw samochodowy 0.007m-g/m	m-g	0.59				
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7 d.2	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręczne (kabel YAKY 4x25 mm2) obmiar = 448 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0646r-g/m	r-g	28.94				
2*	8070031	-- M -- Kabel YAKY-1kV 4x25mm2 1.03m/m	m	461.44				
3*	1034701	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.011kg/m	kg	4.93				
4*	7648099	opaski kablowe typu Oki 1szt/m	szt	448.00				
5*	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m ² /m	m ²	188.16				
6*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
7*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	6.68				
8*	39971	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0045m-g/m	m-g	2.02				
9*	39100	ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	2.02				
10*	31100	żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	2.02				
Cena jednostkowa:								
8 d.2	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach obmiar = 84 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.127r-g/m	r-g	10.67				
2*	8070031	-- M -- Kabel YAKY-1kV 4x25mm2 1.03m/m	m	86.52				
3*	1034701	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) 0.04kg/m	kg	3.36				
4*	7648099	opaski kablowe typu Oki 1szt/m	szt	84.00				
5*	2303200	Taśma izolacyjna ochronna 4szt	szt	4.00				
6*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
7*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.56				
8*	39971	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0044m-g/m	m-g	0.37				
9*	39100	ciągnik kołowy 0.0044m-g/m	m-g	0.37				
10*	31100	żuraw samochodowy 0.0044m-g/m	m-g	0.37				
Cena jednostkowa:								
9 d.2	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 29 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 2.52r-g/szt.	r-g	73.08				
2*	7620510	-- M -- Końcówki kablowe do zapras., K 16-35 mm2 4szt/szt.	szt	116.00				
3*	7648099	opaski kablowe typu Oki 1szt/szt.	szt	29.00				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Cena jednostkowa:								
10	KNNR 5 0907-d.2 06	Układanie uziomów w rowach kablowych obmiar = 509 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.22r-g/m	r-g	111.98				
2*	1120402	-- M -- dłut stalowy ocynkowany śr. 8 mm 0.68kg/m	kg	346.12				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.06m-g/m	m-g	30.54				
Cena jednostkowa:								
11	KNNR 5 0612-d.2 06	Złącza w przewodach wyrównaw- czych - połączenie płaskownik - szyna PEN obmiar = 16 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.449r-g/szt.	r-g	7.18				
2*	7590701	-- M -- Śruba M 10 ocynkowana - komp- letna 2szt/szt.	szt	32.00				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Cena jednostkowa:								
12	KNNR 5 1203-d.2 05	Podłączenie przewodów pojedyn- czych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce obmiar = 116 szt.żył	szt.żył					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0378r-g/szt.żył	r-g	4.38				
Cena jednostkowa:								
13	KNNR 5 1001-d.2 03	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych jednoramien- nych o wysokości 10 metrów z głowicą GS-1 obmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 6.34r-g/szt.	r-g	25.36				
2*	8110199	-- M -- Słup oświetleniowy typu uliczne- go z głowicą GS-1 o wysokości 10 metrów zgodnie ze specyfika- cją 1szt/szt.	szt	4.00				
3*	8110199	Fundament słupa oświetleniowe- go 2950 kg h=2750 mm zgodnie ze specyfikacją 1szt/szt.	szt	4.00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	7593500	Tabliczka bezpiecznikowa słupowa NTB-1 1szt/szt.	szt	4.00				
5*	7501012	Wkładka bezpieczn. topik. D01/ E14-6A/660/500V 1szt/szt.	szt	4.00				
6*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
7*	11111	-- S -- koparka podsiębierna 0,15m3 0.08m-g/szt.	m-g	0.32				
8*	31100	żuraw samochodowy 1.42m-g/szt.	m-g	5.68				
9*	39000	środek transportowy 0.45m-g/szt.	m-g	1.80				
10*	39650	przyczepa dłuźycowa 0.4m-g/szt.	m-g	1.60				
Cena jednostkowa:								
14	KNNR 5 1001-d.2 03	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych jednoramien-nych o wysokości 10 metrów z głowicą GS-3 obmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 6.34r-g/szt.	r-g	12.68				
2*	8110199	-- M -- Słup oświetleniowy typu uliczne-go o wysokości 10 metrów z głowicą GS-3 zgodnie ze specyfikacją 1szt/szt.	szt	2.00				
3*	8110199	Fundament słupa oświetleniowe-go 2950 kg h=2750 mm zgodnie ze specyfikacją 1szt/szt.	szt	2.00				
4*	7593500	Tabliczka bezpiecznikowa słupowa NTB-3 1szt/szt.	szt	2.00				
5*	7501012	Wkładka bezpieczn. topik. D01/ E14-6A/660/500V 2szt/szt.	szt	4.00				
6*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
7*	11111	-- S -- koparka podsiębierna 0,15m3 0.08m-g/szt.	m-g	0.16				
8*	31100	żuraw samochodowy 1.42m-g/szt.	m-g	2.84				
9*	39000	środek transportowy 0.45m-g/szt.	m-g	0.90				
10*	39650	przyczepa dłuźycowa 0.4m-g/szt.	m-g	0.80				
Cena jednostkowa:								
15	KNNR 5 1004-d.2 01	Montaż opraw oświetlenia ze-wnętrznego na słupie - oprawa kierunkowa o mocy 660 W obmiar = 10 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.67r-g/szt.	r-g	6.70				
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa LED o standardzie technicznym : IP 66 , Strumień świetlny (Oprawa): 74414 lm , Strumień świetlny (Lampy): 74600 lm , Moc opraw: 660.0 W 1szt/szt.	szt	10.00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.60				
Cena jednostkowa:								
16	KNNR 5 1003-d.2 03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie przewodów w słupy obmiar = 10 kpl.przew.	kpl.przew.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.76r-g/kpl.przew.	r-g	17.60				
2*	7951007	-- M -- Przewód YDYp-750V 3x2,5mm2 12m/kpl.przew.	m	120.00				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
4*	39912	-- S -- podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0.85m-g/kpl.przew.	m-g	8.50				
Cena jednostkowa:								
17	KNNR 5 1203-d.2 08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce obmiar = 26 szt.żył	szt.żył					
1*	999	-- R -- robocizna 0.02r-g/szt.żył	r-g	0.52				
Cena jednostkowa:								
18	KNNR 5 0706-d.2 01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m obmiar = 509 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	6.41				
2*	1601799	-- M -- piasek 0.056m3/m	m3	28.50				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
4*	39800	-- S -- samochód samowyładowczy 0.008m-g/m	m-g	4.07				
Cena jednostkowa:								
19	KNNR 5 0702-d.2 02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 142.52 m3	m3					
1*	999	-- R -- robocizna 1.21r-g/m3	r-g	172.45				
Cena jednostkowa:								
20	KNNR 5 1302-d.2 03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy obmiar = 14 odc.	odc.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.8r-g/odc.	r-g	25.20				
Cena jednostkowa:								
21	KNNR 5 1304-d.2 01	Badania i pomiary instalacji uzmięającej (pierwszy pomiar) obmiar = 3 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	r-g	3.72				
Cena jednostkowa:								
22	KNNR 5 1304-d.2 02	Badania i pomiary instalacji uziemiaczowej (każdy następny pomiar) obmiar = 6 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	3.36				
Cena jednostkowa:								
23	KNNR 5 1303-d.2 01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*	999	-- R -- robocizna 0.63r-g/pomiar	r-g	0.63				
Cena jednostkowa:								
24	KNNR 5 1303-d.2 02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) obmiar = 16 pomiar	po- miar					
1*	999	-- R -- robocizna 0.42r-g/pomiar	r-g	6.72				
Cena jednostkowa:								
25	KNNR 5 1304-d.2 05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	0.50				
Cena jednostkowa:								
26	KNNR 5 1304-d.2 06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) obmiar = 11 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.28r-g/szt.	r-g	3.08				
Cena jednostkowa:								
27	KNNR-W 9 d.2 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy obmiar = 1.00 punkt	punkt					
1*	999	-- R -- robocizna 0.4r-g/punkt	r-g	0.40				
Cena jednostkowa:								
28	KNNR-W 9 d.2 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar obmiar = 120 punkt	punkt					
1*	999	-- R -- robocizna 0.15r-g/punkt	r-g	18.00				
Cena jednostkowa:								
29	KNP 18 4611-d.2 01.01	Wypisanie protokołu pomiaru badanej instalacji za pierwszy rodzaj wykonanych badań obmiar = 1.00 pomiar	po- miar					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0.44r-g/pomiar	r-g	0.44				
Cena jednostkowa:								
30	KNP 18 4611-	Wypisanie protokołu pomiaru badanej instalacji za każdy rodzaj wykonanych badań obmiar = 2 pomiar	po-					
d.2	02.01		miar					
1*	999	-- R -- robocizna 0.2r-g/pomiar	r-g	0.40				
Cena jednostkowa:								
31	KNNR-W 9	Odłączenie kabli o przekroju żył do 50 mm ² w rozdzielnicach i rozdzielniach - analogia obmiar = 10 szt.	szt.					
d.2	0812-05							
1*	999	-- R -- robocizna 0.074r-g/szt.	r-g	0.74				
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Linia kablowa oświetleniowa nn 0,4 kV oświetlenie boiska

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Linia kablowa oświetleniowa nn 0,4 kV oświetlenie terenu						
32	KNNR 5 0707-d.3 02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie (Kabel YKY 5x10 mm2) obmiar = 42 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0646r-g/m	r-g	2.71				
2*	7970192	-- M -- Kabel elektroen.miedz.YKY 5x10; 0,6/1 kV 1.04m/m	m	43.68				
3*	1034799	wazelina techniczna 0.011kg/m	kg	0.46				
4*	7648099	opaski kablowe typu Oki 0.1szt/m	szt	4.20				
5*	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m ² /m	m ²	17.64				
6*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
7*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.63				
8*	39971	przyczepa do przewożenia kabli 0.0045m-g/m	m-g	0.19				
9*	39100	ciągnik kołowy 0.0045m-g/m	m-g	0.19				
10*	31100	żuraw samochodowy 0.0045m-g/m	m-g	0.19				
Cena jednostkowa:								
33	KNNR 5 0401-d.3 01	Szafka wolnostojąca SIO-1/S/1 160 A z układem zasilania terenu impres - według schematu ideowego obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 4.06r-g/kpl.	r-g	4.06				
2*	7029999	-- M -- Szafka wolnostojąca SIO-1/S/1 160 A z aparatami 1szt/kpl.	szt	1.00				
3*	7011000	Wkładka bezpiecznikowa topikowa, przemysłowa, szybka typu WT-00/F, 6 A do 160 A, 500 V 1szt/kpl.	szt	1.00				
Cena jednostkowa:								
34	KNNR 5 0701-d.3 02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 45.44 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 2.24r-g/m ³	r-g	101.79				
Cena jednostkowa:								
35	KNNR 5 0707-d.3 02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie (Kabel YKY 5x10 mm2) obmiar = 10 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0646r-g/m	r-g	0.65				
2*	7970192	-- M -- Kabel elektroen.miedz.YKY 5x10; 0,6/1 kV 1.04m/m	m	10.40				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	1034799	wazelina techniczna	kg	0.11				
4*	7648099	0.011kg/m opaski kablowe typu Oki	szt	1.00				
5*	1560199	0.1szt/m folia kalandrowana z PCW uplas- tycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	4.20				
6*	0000000	0.42m ² /m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
7*	39000	-- S -- środek transportowy	m-g	0.15				
8*	39971	0.0149m-g/m przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.05				
9*	39100	0.0045m-g/m ciągnik kołowy	m-g	0.05				
10*	31100	0.0045m-g/m żuraw samochodowy	m-g	0.05				
Cena jednostkowa:								
36	KNNR 5 0606- d.3 05	Uziomy ze stali profilowanej mie- dziowane o długości 4.5 m (me- toda wykonania udarowa) - grunt kat.III obmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.28r-g/szt.	r-g	2.56				
2*	1101099	-- M -- pręty stalowe pomiedziowane o średnicy 3/4" 4,5 m	szt	2.08				
3*		1.04szt/szt. Głowica pomiedziowana o śred- nicy 3/4"	szt	1.00				
4*	7590850	1szt złączka 3/4" zg - pomiedziowana	szt	1.00				
5*	7590850	1szt grot 3/4" zg stalowy pomiedzio- wany	szt	1.00				
6*	0000000	1szt materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
7*	21811	-- S -- młot udarowy elektryczny	m-g	1.50				
8*	81111	0.75m-g/szt. agregat prądowórczy do 2.5 kVA	m-g	1.50				
9*	39000	0.75m-g/szt. środek transportowy	m-g	1.50				
Cena jednostkowa:								
37	KNNR 5 0606- d.3 06	Uziomy ze stali profilowanej mie- dziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za na- stępne 1.5 m długości obmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.28r-g/szt.	r-g	0.56				
2*	1101099	-- M -- pręty stalowe pomiedziowane o średnicy 3/4" 1,5 m	szt	2.08				
3*	0000000	1.04szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
4*	21811	-- S -- młot udarowy elektryczny	m-g	0.32				
5*	81111	0.16m-g/szt. agregat prądowórczy do 2.5 kVA	m-g	0.32				
		0.16m-g/szt.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*	39000	środek transportowy 0.16m-g/szt.	m-g	0.32				
Cena jednostkowa:								
38	KNNR 5 1001-d.3 03	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych jednoramien-nych obmiar = 7 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 6.34r-g/szt.	r-g	44.38				
2*	8110199	-- M -- Słup oświetleniowy typu ulicznego aluminiowy o wysokości 5 metrów zgodnie ze specyfikacją 1szt/szt.	szt	7.00				
3*	8110199	Fundament słupa oświetleniowego 145kG h=900 mm zgodnie ze specyfikacją 1szt/szt.	szt	7.00				
4*	7593500	Tabliczka bezpiecznikowa słupowa NTB-1 1szt/szt.	szt	7.00				
5*	7501012	Wkładka bezpieczn. topik. D01/ E14-6A/660/500V 1szt/szt.	szt	7.00				
6*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
7*	11111	-- S -- koparka podsiębierna 0,15m3 0.08m-g/szt.	m-g	0.56				
8*	31100	żuraw samochodowy 1.42m-g/szt.	m-g	9.94				
9*	39000	środek transportowy 0.45m-g/szt.	m-g	3.15				
10*	39650	przyczepa dłuźycowa 0.4m-g/szt.	m-g	2.80				
Cena jednostkowa:								
39	KNNR 5 1004-d.3 01	Montaż opraw oświetlenia ze-wnętrznego na słupie - oprawa 24 LED 500mA 41W obmiar = 7 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.67r-g/szt.	r-g	4.69				
2*		-- M -- Oprawa 24 LED 500mA 41W zgodna ze specyfikacją 1szt/szt.	szt	7.00				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.42				
Cena jednostkowa:								
40	KNNR 5 1003-d.3 03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie przewodów w słupy obmiar = 7 kpl.przew.	kpl.przew.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.76r-g/kpl.przew.	r-g	12.32				
2*	7951007	-- M -- Przewód YDYp-750V 3x2,5mm2 6m/kpl.przew.	m	42.00				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	39912	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 0.85m-g/kpl.przew.	m-g	5.95				
Cena jednostkowa:								
41	KNP 18 D13 d.3 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól obmiar = 1.00 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 6.3r-g/szt	r-g	6.30				
Cena jednostkowa:								
42	KNP 1342-01.02 d.3	Pomiar obwodu sterowania lub sygnalizacji lub zabezpieczeń o ilości do 10 elementów w obwodzie obmiar = 1.00 kpl	kpl					
1*	999	-- R -- robocizna 1.2r-g/kpl	r-g	1.20				
Cena jednostkowa:								
43	KNP 18 1343-d.3 01.01	Symulowane próby działania układu automatycznego załączenia oświetlenia ulicznego obmiar = 1.00 kpl	kpl					
1*	999	-- R -- robocizna 18r-g/kpl	r-g	18.00				
Cena jednostkowa:								
44	KNNR 5 1302-d.3 03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy obmiar = 8 odc.	odc.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.8r-g/odc.	r-g	14.40				
Cena jednostkowa:								
45	KNNR 5 1304-d.3 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	r-g	1.24				
Cena jednostkowa:								
46	KNNR 5 1304-d.3 02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) obmiar = 6 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	3.36				
Cena jednostkowa:								
47	KNNR 5 1303-d.3 01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 1 pomiar	po-miar					
1*	999	-- R -- robocizna 0.63r-g/pomiar	r-g	0.63				
Cena jednostkowa:								
48	KNNR 5 1303-d.3 02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) obmiar = 6 pomiar	po-miar					
1*	999	-- R -- robocizna 0.42r-g/pomiar	r-g	2.52				
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
49	KNNR 5 1304-d.3 05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	0.50				
Cena jednostkowa:								
50	KNNR 5 1304-d.3 06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) obmiar = 6 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.28r-g/szt.	r-g	1.68				
Cena jednostkowa:								
51	KNNR-W 9 d.3 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy obmiar = 1.00 punkt	punkt					
1*	999	-- R -- robocizna 0.4r-g/punkt	r-g	0.40				
Cena jednostkowa:								
52	KNNR-W 9 d.3 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar obmiar = 30 punkt	punkt					
1*	999	-- R -- robocizna 0.15r-g/punkt	r-g	4.50				
Cena jednostkowa:								
53	KNP 18 4611-d.3 01.01	Wypisanie protokołu pomiaru danej instalacji za pierwszy rodzaj wykonanych badań obmiar = 1.00 pomiar	po- miar					
1*	999	-- R -- robocizna 0.44r-g/pomiar	r-g	0.44				
Cena jednostkowa:								
54	KNP 18 4611-d.3 02.01	Wypisanie protokołu pomiaru danej instalacji za każdy rodzaj wykonanych badań obmiar = 2 pomiar	po- miar					
1*	999	-- R -- robocizna 0.2r-g/pomiar	r-g	0.40				
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Linia kablowa oświetleniowa nn 0,4 kV oświetlenie terenu

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Rozdzielnica oraz linia zasilająca						
55	KNR-W 5-08 d.4 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża ("RM") obmiar = 1 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.35r-g/szt.	r-g	0.35				
2*	7052999	-- M -- Rozdzielnica natynkowa RW dwurzędowa IP65 24S 1szt/szt.	szt	1.00				
3*	1510105	farba olejna nawierzchniowa szara 0.02dm³/szt.	dm³	0.02				
Cena jednostkowa:								
56	KNR-W 5-08 d.4 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg. obmiar = 5 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 0.26r-g/szt	r-g	1.30				
2*		-- M -- Rozłącznik z bezpiecznikami 3 Fazowy do 63A 2szt	szt	2.00				
3*	7512299	wyłączniki p/porażeniowe 3-faz. 30 mA 3szt	szt	3.00				
4*		ogranicznik przepięć klasy B+C 4szt	szt	4.00				
Cena jednostkowa:								
57	KNR-W 5-08 d.4 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. obmiar = 5 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 0.18r-g/szt	r-g	0.90				
2*		-- M -- Lampka kontrolna napięcia 3 Faz 3szt	szt	3.00				
3*	7512412	Wyłącznik instalacyjny nadmiarowy S 301 3szt	szt	3.00				
Cena jednostkowa:								
58	KNR-W 5-08 d.4 0408-02	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) obmiar = 2 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0577r-g/szt	r-g	0.12				
2*	7055560	-- M -- listwa zaciskowa - przyłączeniowa 6szt/szt	szt	12.00				
Cena jednostkowa:								
59	KNR-W 5-08 d.4 0408-03	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-bieg. obmiar = 3 szt -- R --	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0.0577r-g/szt	r-g	0.17				
2*	7055540	-- M -- szyna łączeniowa 3-biegunowa 1szt/szt	szt	3.00				
Cena jednostkowa:								
60 d.4	KNR-W 5-08 0804-01	Podłączenie przewodów kabelko- wych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm ² obmiar = 30 szt.żył	szt.żył					
1*	999	-- R -- robocizna 0.02r-g/szt.żył	r-g	0.60				
Cena jednostkowa:								
61 d.4	KNR-W 5-08 0107-04	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruz- dach obmiar = 6 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.138r-g/m	r-g	0.83				
2*	7580089	-- M -- Rura instalacyjna gładka RB 47 mm 6m	m	6.00				
3*	7580499	złączki do rur RB 47 0.41szt/m	szt	2.46				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Cena jednostkowa:								
62 d.4	KNR-W 5-08 0207-03	Przewody kabelkowe wciągane do rur obmiar = 6 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0536r-g/m	r-g	0.32				
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Cena jednostkowa:								
63 d.4	KNR-W 5-08 0803-05	Podłączenie przewodów pojedyn- czych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 50 mm ² obmiar = 10 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0378r-g/szt.	r-g	0.38				
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

				Rozdzielnica oraz linia zasilająca			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
Koszty pośrednie [Kp]							
RAZEM							
Zysk [Z]							
RAZEM							
				OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		Instalacja elektryczna + instalacja wiaty						
64	KNR 5-08 0209-d.5 06	Przewód o łącznym przekroju żył do 24mm ² (podłoże nie-betono-we) obmiar = 28 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.07*0.955=0.06685r-g/m	r-g	1.87				
2*	7951020	-- M -- Przewód YDY-750V 5x2,5mm ² 1.03m/m	m	28.84				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Cena jednostkowa:								
65	KNR-W 5-08 d.5 0301-01	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do podłoża obmiar = 42 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0609r-g/szt.	r-g	2.56				
2*	8990499	-- M -- kołki rozporowe 2szt/szt.	szt	84.00				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Cena jednostkowa:								
66	KNR-W 5-08 d.5 0209-02	Przewód wtykowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże inne niż beton) układany w tynku obmiar = 38 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0431r-g/m	r-g	1.64				
2*	7951007	-- M -- Przewód YDYp-750V 3x1,5mm ² 28m	m	28.00				
3*	7951007	Przewód YDYp-750V 3x2,5mm ² 40m	m	40.00				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Cena jednostkowa:								
67	KNR-W 5-08 d.5 0107-01	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane w podłożu różnym od betonowego obmiar = 26 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.092r-g/m	r-g	2.39				
2*	7580082	-- M -- Rura instalacyjna gładka typu RB 22 mm 1.04m/m	m	27.04				
3*	7580499	złączki do RB 22 0.41szt/m	szt	10.66				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Cena jednostkowa:								
68	KNR-W 5-08 d.5 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm ² obmiar = 4 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.407r-g/szt.	r-g	1.63				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7540442	-- M -- Puszka instal.fi 70 mm	szt	4.08				
3*	0000000	1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Cena jednostkowa:								
69 d.5	KNR-W 5-08 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych ba- kelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie obmiar = 2 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.221r-g/szt.	r-g	0.44				
2*	7510500	-- M -- Łącznik n/t bryzgoszcz. 250V/6A WNt-100C	szt	2.04				
3*	0000000	1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Cena jednostkowa:								
70 d.5	KNR-W 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod opra- wy oświetleniowe przykręcane mocowane na kołkach kotwią- cych (il.mocowań 2) obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.13r-g/kpl.	r-g	0.39				
2*	8322199	-- M -- kołki kotwiące 2szt/kpl.	szt	6.00				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Cena jednostkowa:								
71 d.5	KNR-W 5-08 0512-03	Montaż opraw oświetleniowych pod sufitem - oprawa LED IP 65 obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.7r-g/kpl.	r-g	2.10				
2*	7302999	-- M -- oprawa oświetleniowa (41W / IP65) LED	szt	3.00				
3*	0000000	1szt/kpl. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Cena jednostkowa:								
72 d.5	KNR-W 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złoże- niem bez podłączenia (il. otwo- rów mocujących do 4) obmiar = 3 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.27r-g/szt.	r-g	0.81				
2*	7531200	-- M -- Rozdzielnica nn 1x32A/3F 2x16A/1F IP55	szt	2.00				
3*	7531200	2szt Rozdzielnica nn 2x32A/3F 1x16A/1F IP55 1szt	szt	1.00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	1510105	farba olejna nawierzchniowa szara 0.01dm³/szt.	dm³	0.03				
Cena jednostkowa:								
73	KNR-W 5-08 d.5 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm² obmiar = 40 szt.żył	szt.żył					
1*	999	-- R -- robocizna 0.02r-g/szt.żył	r-g	0.80				
Cena jednostkowa:								
74	KNR-W 5-08 d.5 0226-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm² układane w gotowych listwach i rurkach elektroinstalacyjnych (przewód telewizyjny przemysłowej /zasilanie/ OMY 2x1 mm²) obmiar = 68 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.075r-g/m	r-g	5.10				
2*	7951058	-- M -- Przewód informatyczny/zasilanie OMY 2x1 mm² 1.03m/m	m	70.04				
3*	7951058	Przewód informatyczny/komputerowy FTP 4x2x0,5 mm² kat. 6A klasa EA doziemny 1.03m/m	m	70.04				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Cena jednostkowa:								
75	KNR-W 5-08 d.5 0304-01	Montaż na przygotowanym podłożu kamery kulistej TC obmiar = 3 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.317r-g/szt.	r-g	0.95				
2*	7540499	-- M -- Kamera przemysłowa kolorowa TC o wysokiej rozdzielczości wraz z konstrukcją mocującą na słup 1.02szt/szt.	szt	3.06				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Instalacja elektryczna + instalacja wiaty

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		Prace regulacyjno - pomiarowe						
76	KNR-W 5-08 d.6 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 1 pomiar	po- miar					
1* 999		-- R -- robocizna 0.63r-g/pomiar	r-g	0.63				
Cena jednostkowa:								
77	KNR-W 5-08 d.6 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar obmiar = 3 pomiar	po- miar					
1* 999		-- R -- robocizna 0.42r-g/pomiar	r-g	1.26				
Cena jednostkowa:								
78	KNR-W 5-08 d.6 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 1 pomiar	po- miar					
1* 999		-- R -- robocizna 0.83r-g/pomiar	r-g	0.83				
Cena jednostkowa:								
79	KNR-W 5-08 d.6 0901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar obmiar = 3 pomiar	po- miar					
1* 999		-- R -- robocizna 0.58r-g/pomiar	r-g	1.74				
Cena jednostkowa:								
80	KNR-W 5-08 d.6 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy obmiar = 1 pomiar	po- miar					
1* 999		-- R -- robocizna 0.33r-g/pomiar	r-g	0.33				
Cena jednostkowa:								
81	KNR-W 5-08 d.6 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny obmiar = 3 pomiar	po- miar					
1* 999		-- R -- robocizna 0.27r-g/pomiar	r-g	0.81				
Cena jednostkowa:								
82	KNR-W 5-08 d.6 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy obmiar = 1 pomiar	po- miar					
1* 999		-- R -- robocizna 0.5r-g/pomiar	r-g	0.50				
Cena jednostkowa:								
83	KNR-W 5-08 d.6 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny obmiar = 3 pomiar	po- miar					
1* 999		-- R -- robocizna 0.28r-g/pomiar	r-g	0.84				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Prace regulacyjno - pomiarowe

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

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1306.97		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Oprawa oświetleniowa LED o standardzie technicznym : IP 66 , Strumień świetlny (Oprawa): 74414 lm , Strumień świetlny (Lampy): 74600 lm , Moc opraw: 660.0 W	szt	10.00		10.00			
2.	Głowica pomiedziowana o średnicy 3/4"	szt	1.00		1.00			
3.	Rozłącznik z bezpiecznikami 3 Fazowy do 63A	szt	2.00		2.00			
4.	ogranicznik przepięć klasy B+C	szt	4.00		4.00			
5.	Lampka kontrolna napięcia 3 Fazy	szt	3.00		3.00			
6.	Oprawa 24 LED 500mA 41W zgodna ze specyfikacją	szt	7.00		7.00			
7.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	8.29		8.29			
8.	wazelina techniczna	kg	0.57		0.57			
9.	pręty stalowe pomiedziowane o średnicy 3/4" 4, 5 m	szt	2.08		2.08			
10.	pręty stalowe pomiedziowane o średnicy 3/4" 1,5 m	szt	2.08		2.08			
11.	drut stalowy ocynkowany śr. 8 mm	kg	346.12		346.12			
12.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0.02		0.02			
13.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0.03		0.03			
14.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	210.00		210.00			
15.	piasek	m ³	57.01		57.01			
16.	Taśma izolacyjna ochronna	szt	4.00		4.00			
17.	paliki drewniane śr. 6 cm o długości 80 cm	szt.	9.54		9.54			
18.	rury ochronne dwuwarstwowe karbowane o średnicy 75 mm	m	86.52		86.52			
19.	Wkładka bezpiecznikowa topikowa, przemysłowa, szybka typu WT-00/F, 6 A do 160 A, 500 V	szt	1.00		1.00			
20.	Wkładka bezpiecznikowa topikowa, przemysłowa, szybka typu WT-00/F, 6 A do 160 A, 500 V	szt	3.00		3.00			
21.	Szafka oświetleniowa SOU-1/S/2 160 A ze sterowaniem zegarem astronomicznym w/g specyfikacji	szt	1.00		1.00			
22.	Szafka wolnostojąca SIO-1/S/1 160 A z aparatami	szt	1.00		1.00			
23.	Rozdzielnica natynkowa RW dwurzędowa IP65 24S	szt	1.00		1.00			
24.	szyna łączeniowa 3-biegunowa	szt	3.00		3.00			
25.	listwa zaciskowa - przyłączeniowa	szt	12.00		12.00			
26.	oprawa oświetleniowa (41W / IP65) LED	szt	3.00		3.00			
27.	Wkładka bezpieczn. topik. D01/E14-6A/660/500V	szt	11.00		11.00			
28.	Wkładka bezpieczn. topik. D01/E14-6A/660/500V	szt	4.00		4.00			
29.	Łącznik n/t bryzgoszcz. 250V/6A WNt-100C	szt	2.04		2.04			
30.	wyłączniki p/porażeniowe 3-faz. 30 mA	szt	3.00		3.00			
31.	Wyłącznik instalacyjny nadmiarowy S 301	szt	3.00		3.00			
32.	Rozdzielnica nn 1x32A/3F 2x16A/1F IP55	szt	2.00		2.00			
33.	Rozdzielnica nn 2x32A/3F 1x16A/1F IP55	szt	1.00		1.00			
34.	Puszka instal.fii 70 mm	szt	4.08		4.08			
35.	Kamera przemysłowa kolorowa TC o wysokiej rozdzielczości wraz z konstrukcją mocującą na słup	szt	3.06		3.06			
36.	Rura instalacyjna gładka typu RB 22 mm	m	27.04		27.04			
37.	Rura instalacyjna gładka RB 47 mm	m	6.00		6.00			
38.	złączki do rur RB 47	szt	2.46		2.46			
39.	złączki do RB 22	szt	10.66		10.66			
40.	Śruba M 10 ocynkowana - kompletna	szt	32.00		32.00			
41.	złączka 3/4" zg - pomiedziowana	szt	1.00		1.00			
42.	grot 3/4" zg stalowy pomiedziowany	szt	1.00		1.00			
43.	Tabliczka bezpiecznikowa słupowa NTB-1	szt	11.00		11.00			
44.	Tabliczka bezpiecznikowa słupowa NTB-3	szt	2.00		2.00			
45.	Końcówki kablowe do zapras., K 16-35 mm2	szt	116.00		116.00			
46.	opaski kablowe typu Oki	szt	4.20		4.20			
47.	opaski kablowe typu Oki	szt	1.00		1.00			
48.	opaski kablowe typu Oki	szt	561.00		561.00			
49.	Przewód YDYp-750V 3x2,5mm2	m	160.00		160.00			
50.	Przewód YDYp-750V 3x1,5mm2	m	28.00		28.00			
51.	Przewód YDYp-750V 3x2,5mm2	m	42.00		42.00			
52.	Przewód YDY-750V 5x2,5mm2	m	28.84		28.84			
53.	Przewód informatyczny/zasilanie OMY 2x1 mm2	m	70.04		70.04			
54.	Przewód informatyczny/komputerowy FTP 4x2x0,5 mm2 kat. 6A klasa EA doziemny	m	70.04		70.04			
55.	Kabel elektroen.miedz.YKY 5x10; 0,6/1 kV	m	54.08		54.08			
56.	Kabel YAKY-1kV 4x25mm2	m	547.96		547.96			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
57.	Fundament słupa oświetleniowego 2950 kg h= 2750 mm zgodnie ze specyfikacją	szt	6.00		6.00			
58.	Słup oświetleniowy typu ulicznego z głowicą GS-1 o wysokości 10 metrów zgodnie ze specyfikacją	szt	4.00		4.00			
59.	Słup oświetleniowy typu ulicznego o wysokości 10 metrów z głowicą GS-3 zgodnie ze specyfikacją	szt	2.00		2.00			
60.	Słup oświetleniowy typu ulicznego aluminiowy o wysokości 5 metrów zgodnie ze specyfikacją	szt	7.00		7.00			
61.	Fundament słupa oświetleniowego 145kG h= 900 mm zgodnie ze specyfikacją	szt	7.00		7.00			
62.	kołki kotwiące	szt	6.00		6.00			
63.	kołki rozporowe	szt	84.00		84.00			
64.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	1.04		
2.	młot udarowy elektryczny	m-g	1.82		
3.	żuraw samochodowy	m-g	21.67		
4.	środek transportowy	m-g	48.42		
5.	ciągnik kołowy	m-g	2.43		
6.	ciągnik kołowy	m-g	0.19		
7.	przyczepa dłużykowa	m-g	5.20		
8.	samochód samowładowczy	m-g	8.14		
9.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	14.45		
10.	samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus)	m-g	2.36		
11.	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	2.39		
12.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.23		
13.	agregat prądowórczy do 2.5 kVA	m-g	1.82		
RAZEM					

Słownie: