

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : **Linia kablowa oświetlenia ulicznego**

Obiekt : **Gaj Mały, ul. Powstańców Wlkp., gm. Obrzycko, pow. szamotulski**

Linia kablowa oświetlenia, słupy uliczne oświetleniowe

Kod CPV : 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

Investor : **Urząd Gminy Obrzycko**
ul. Rynek 19, 64-520 Obrzycko

Jednostka autorska : "EUROZIOM" Przedsiębiorstwo Projektowo-Usługowo-Handlowe 61-435 Poznań, ul. Bielska 24
Opracował : Zbigniew Braszak Data : 2011-11-14

Linia kablowa oświetlenia, słupy uliczne oświetleniowe
Budowa : Linia kablowa oświetlenia ulicznego
Obiekt : Gaj Mały, ul. Powstańców Wlkp., gm. Obrzycko, pow. szamotulski

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
A. PRZYŁĄCZE KABLOWE			
A.a. Roboty ziemne			
1.	005-0701-02-00 [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	0,320	m ³
2.	005-0706-01-00 [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0,4 m	2,000	m
3.	005-0702-02-00 [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	0,240	m ³
4.	001-0408-02-00 [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi, w gruncie: spoistym kat. III	0,240	m ³
5.	401-0108-06-00 [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wywóz ziemi samochodami samowytadowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III	0,080	m ³
6.	401-0108-08-00 [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Dodatek do wywozu ziemi samochodami samowytadowczymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego	0,080	m ³
A.b. Układanie kabli YAKY4x35			
7.	005-0707-02-00 [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie pon. 0,5 do 1,0 kg/m, z przykryciem kabli: folią z PCW uplast.gr.pow.0,4+0,6 mm gat.I/II - kabel YAKY 4x35mm ²	1,000	m
8.	005-0713-02-00 [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: ponad 0,5 do 1,0 kg/m - kabel YAKY 4x35mm ²	4,000	m
9.	ZAŁ 1 - KNINR 005-0726-10-00 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego, o przekroju żył: ponad 16 do 50 mm ²	2,000	szt
B. SZAFKA OŚWIETLENIOWA			
B.c. Roboty ziemne			
10.	ZAŁ 1 - KNINR 005-0703-01-00 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Wykopy ręczne wraz z zasypaniem podkopów ziemnych nieumocnionych, przy długości jednostronnego podkopu: do 3 m - grunt kat. III	0,500	m ³
B.d. Szafka oświetleniowa			
11.	ZAŁ 1 - KNINR 005-0401-03-00 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż szafki oświetleniowej SO 2	1,000	kpl
12.	ZAŁ 1 - KNINR 005-0406-01-00 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż wkładek bezpiecznikowych	1,000	szt
13.	ZAŁ 1 - KNINR 005-0406-01-00 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż wyłączników S 301	2,000	szt
B.e. Uziemienie			
14.	ZAŁ 1 - KNINR 005-0602-04-00 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych wykonanych z bednarki ocynkowanej o przekroju do 120 mm ² : ułożonych luzem	20,000	m
15.	005-0606-05-00 [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż metodą udarową uziomu ze stali profilowanej miedzianej, w gruncie: kat.III - długość uziomu 4,5 m	2,000	uziom

Linia kablowa oświetlenia, słupy uliczne oświetleniowe
B. SZAFKA OŚWIETLENIOWA
B.e. Uziemienie

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
16.	ZAL_1 - KNiNR 005-0606-06-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż metodą udarową uziomu ze stali profilowanej miedzianej, w gruncie: kat.III - za każde następne 1,5 m długości uziomu	6,000	uziom
B.f. Badania i próby pomontażowe			
17.	ZAL_1 - KNiNR 005-1302-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 4-żyłowy	1,000	odc
18.	ZAL_1 - KNiNR 005-1304-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badania i pomiary instalacji uzimienia ochronnego lub robocznego: - pierwszy pomiar	1,000	szt
19.	ZAL_1 - KNiNR 005-1304-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badania i pomiary instalacji uzimienia ochronnego lub robocznego: - każdy następny pomiar	1,000	szt
C. LINIA KABLOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO			
C.g. Roboty ziemne			
20.	005-0701-02-00 [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	127,360	m3
21.	005-0706-01-00 [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0,4 m	796,000	m
22.	005-0702-02-00 [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	95,520	m3
23.	001-0408-02-00 [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi, w gruncie: spoistym kat. III	95,520	m3
24.	401-0108-06-00 [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wywóz ziemi samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III	31,840	m3
25.	401-0108-08-00 [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Dodatek do wywozu ziemi samochodami samowładoczymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego	31,840	m3
26.	KNiNR 005-0724-02-00 [Załącznik do Rozporządzenia MRRiB z 26.09.2000] Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, w gruncie: nienawodnionym kat. III-IV	96,000	m3
27.	005-0723-02-00 [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Przewierty mechaniczne pod obiektami, dla rur SRS 110 - za pierwszą rurę o średnicy: ponad 100 do 125 mm	143,000	m
C.h. Układanie kabli YAKY4x25			
28.	005-0707-02-00 [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie pon. 0,5 do 1,0 kg/m, z przykryciem kabli: folią z PCW uplast.gr.pow.0,4-0,6 mm gat.I/II - kabel YAKY 4x25mm ²	414,000	m
29.	005-0713-02-00 [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: ponad 0,5 do 1,0 kg/m - kabel YAKY 4x25mm ²	206,000	m
30.	005-0705-01-00 [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ułożenie rur osłonowych: z PCW - DVR 110	9,000	m
31.	005-0705-01-00 [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ułożenie rur osłonowych: z PCW - DMK 110	10,500	m
32.	005-0705-01-00 [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ułożenie rur osłonowych: z PCW - A 160PS	1,500	m

Linia kablowa oświetlenia, słupy uliczne oświetleniowe
C. LINIA KABLOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO
C.h. Układanie kabli YAKY4x25

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
33.	005-0705-01-00 [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ułożenie rur osłonowych: z PCW - A 120PS	1,500	m
34.	005-0726-10-00 [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego, o przekroju żył: 25mm ²	20,000	szt
C.i. Słupy oświetlenia ulicznego			
35.	005-1001-01-00 [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, o masie: do 100 kg	10,000	szt
36.	005-1004-01-00 [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego	10,000	szt
37.	ZAL 1 - KNINR 005-1003-03-00 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, przez wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, przy wysokości latarni: ponad 7 do 10 m	10,000	kpl
C.j. Uziemienie			
38.	ZAL 1 - KNINR 005-0602-04-00 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych wykonanych z bednarki ocynkowanej o przekroju do 120 mm ² ułożonych luzem	192,000	m
39.	005-0606-05-00 [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż metodą udarową uziomu ze stali profilowanej miedzianej, w gruncie: kat.III - długość uziomu 4,5 m	20,000	uziom
40.	ZAL 1 - KNINR 005-0606-06-00 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż metodą udarową uziomu ze stali profilowanej miedzianej, w gruncie: kat.III - za każde następne 1,5 m dług.uziomu	60,000	uziom
C.k. Badania i próby pomontażowe			
41.	ZAL 1 - KNINR 005-1301-01-00 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 1-fazowego	2,000	poriar
42.	ZAL 1 - KNINR 005-1304-01-00 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub robocznego: - pierwszy pomiar	11,000	szt
43.	ZAL 1 - KNINR 005-1304-02-00 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub robocznego: - każdy następny pomiar	11,000	szt
D. KOSZTY ZWIĄZANE			
44.	KNR 231-0805-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1993 r.] Rozebranie ręczne nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo-piaskowej : wysokość kostki 8 cm	5,000	m ²
45.	ZAL 1 - KNINR 006-0502-03-00 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Chodniki z kostki brukowej betonowej, układanej z wypełnieniem spoin piaskiem, na podsypce cem.-piask. przy grubości kostki szarej 8 cm - kostki brukowe z demontażu	5,000	m ²
46.	AwI analiza własna Obsługa geodezyjna	400,000	m
47.	analiza własna Opłata za zajęcie pasa drogowego (zł/m ² x dni = zł)	400,000	m ²

Linia kablowa oświetlenia, słupy uliczne oświetleniowe
 Budowa : Linia kablowa oświetlenia ulicznego
 Obiekt : Gaj Mały, ul. Powstańców Wlkp., gm. Obrzycko, pow. szamotulski

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
A. PRZYŁĄCZE KABLOWE			
A.a. Roboty ziemne			
1.	005-0701-02-00 [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	0,320	m ³
	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz. Krotn.
	Robocizna	2,24000	2,24000 r-g
			Nakład jedn. J.m.
			Nakład całkowity
2.	005-0706-01-00 [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0,4 m	2,000	m
	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz. Krotn.
	Robocizna	0,01260	0,01260 r-g
	Piaski do nawierzchni drogowych	0,05600*	0,05600 m ³
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)	2,50	2,50 %
	Samochód samowyładowczy (1)	0,00800	0,00800 m-g
			Nakład jedn. J.m.
			Nakład całkowity
3.	005-0702-02-00 [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	0,240	m ³
	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz. Krotn.
	Robocizna	1,21000	1,21000 r-g
			Nakład jedn. J.m.
			Nakład całkowity
4.	001-0408-02-00 [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi, w gruncie: spoistym kat. III	0,240	m ³
	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz. Krotn.
	Robocizna	0,21000	0,21000 r-g
	Ubijak spalinowy 200 kg	0,18000	0,18000 m-g
			Nakład jedn. J.m.
			Nakład całkowity
5.	401-0108-06-00 [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III	0,080	m ³
	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz. Krotn.
	Robocizna	1,02000	1,02000 r-g
	Samochód samowyładowczy do 5t (1)	0,63000	0,63000 m-g
			Nakład jedn. J.m.
			Nakład całkowity
6.	401-0108-08-00 [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Dodatek do wywozu ziemi samochodami samowyładowczymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego	0,080	m ³
	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz. Krotn.
	Samochód samowyładowczy do 5t (1)	0,03000	19,000
			Nakład jedn. J.m.
			Nakład całkowity

Linia kablowa oświetlenia, słupy uliczne oświetleniowe
A. PRZYŁĄCZE KABLOWE
A.b. Układanie kabli YAKY4x35

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

A.b. Układanie kabli YAKY4x35

7. 005-0707-02-00 1,000 m
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie pon. 0,5 do 1,0 kg/m, z przykryciem kabli: folią z PCW
uplast.gr.pow.0,4-0,6 mm gat.I/II - kabel YAKY 4x35mm²

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,06460			0,06460	r-g	0,06460
Folie PVC izol.wodoodporne grub.0,5-0,8 mm	0,42000*			0,42000	m ²	0,42000
Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	0,10000*			0,10000	szt	0,10000
Kabel elektroenerg.alum.YAKY 4x 35;0,6/1kV	1,04000*			1,04000	m	1,04000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)	2,50			2,50	%	
Żuraw samochodowy (1)	0,00450			0,00450	m-g	0,00450
Środek transportowy (1)	0,01490			0,01490	m-g	0,01490
Ciągnik kołowy (1)	0,00450			0,00450	m-g	0,00450
Przyczepa do przewożenia kabli	0,00450			0,00450	m-g	0,00450

8. 005-0713-02-00 4,000 m
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: ponad 0,5 do 1,0 kg/m - kabel
YAKY 4x35mm²

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,12700			0,12700	r-g	0,50800
Wazelinę techniczne	0,04000*			0,04000	kg	0,16000
Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	0,08000*			0,08000	szt	0,32000
Kabel elektroenerg.alum.YAKY 4x 35;0,6/1kV	1,04000*			1,04000	m	4,16000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)	2,50			2,50	%	
Żuraw samochodowy (1)	0,00440			0,00440	m-g	0,01760
Środek transportowy (1)	0,00670			0,00670	m-g	0,02680
Ciągnik kołowy (1)	0,00440			0,00440	m-g	0,01760
Przyczepa do przewożenia kabli	0,00440			0,00440	m-g	0,01760

9. ZAŁ.1 - KNNR 005-0726-10-00 MRRIB 2,000 szt
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho
końca kabla 4-żyłowego, o przekroju żył: ponad 16 do 50 mm²

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	2,52000			2,52000	r-g	5,04000
Końcówka kablowa do zapras., 2KA 35 mm ²	4,00000*			4,00000	szt	8,00000
Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	1,00000*			1,00000	szt	2,00000
Uchwyty kablowe uniwersalne (UKU)	1,00000*			1,00000	szt	2,00000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)	2,50			2,50	%	

B. SZAFKA OŚWIETLENIOWA**B.c. Roboty ziemne**

10. ZAŁ.1 - KNNR 005-0703-01-00 MRRIB 0,500 m³
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

Wykopy ręczne wraz z zasypaniem podkopów ziemnych nieumocnionych, przy długości jednostronnego
podkopu: do 3 m - grunt kat. III

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	8,60000			8,60000	r-g	4,30000

Linia kablowa oświetlenia, słupy uliczne oświetleniowe
B. SZAFKA OŚWIETLENIOWA
B.d. Szafka oświetleniowa

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

B.d. Szafka oświetleniowa

11. ZAŁ.1 - KNNR 005-0401-03-00 MRRiB	1,000 kpl
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]	
Montaż szafki oświetleniowej SO 2	
Opis czynnika R,M,S	Norma Współcz. Krotn. Nakład jedn. J.m. Nakład całkowity
Robocizna	6,34000 6,34000 r-g 6,34000
Szafka ster.ośw.ulicznego, SO 2 z zegarem astronomicznym ZE-02 - wyposażenie wg projektu	1,00000 1,00000 kpl 1,00000

12. ZAŁ.1 - KNNR 005-0406-01-00 MRRiB	1,000 szt
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]	
Montaż wkładek bezpiecznikowych	
Opis czynnika R,M,S	Norma Współcz. Krotn. Nakład jedn. J.m. Nakład całkowity
Robocizna	0,63000 0,63000 r-g 0,63000
Wkładki bezp. WTNH-00 10A,500V	1,00000 1,00000 szt 1,00000

13. ZAŁ.1 - KNNR 005-0406-01-00 MRRiB	2,000 szt
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]	
Montaż wyłączników S 301	
Opis czynnika R,M,S	Norma Współcz. Krotn. Nakład jedn. J.m. Nakład całkowity
Robocizna	0,63000 0,63000 r-g 1,26000
Wyłączniki nadprądowe, S 301 B-6 A	1,00000 1,00000 szt 2,00000

B.e. Uziemienie

14. ZAŁ.1 - KNNR 005-0602-04-00 MRRiB	20,000 m
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]	
Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych wykonanych z bednarki ocynkowanej o przekroju do 120 mm ² : ułożonych luzem	
Opis czynnika R,M,S	Norma Współcz. Krotn. Nakład jedn. J.m. Nakład całkowity
Robocizna	0,10500 0,10500 r-g 2,10000
Bednarka stalowa ocynkowana	1,04000* 1,04000 m 20,80000
Śruby stalowe ZGR z gwint.na całej dl.M-10	0,00600* 0,00600 kg 0,12000
Zaciski kontrolne instalacji odgromowej	0,02000* 0,02000 szt 0,40000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)	2,50 2,50 %
Spawarka elektr.transformatorowa do 500 A	0,02940 0,02940 m-g 0,58800

15. 005-0606-05-00	2,000 uziom
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]	
Montaż metodą uderową uziomu ze stali profilowanej miedziowanej, w gruncie: kat.III - długość uziomu 4,5 m	
Opis czynnika R,M,S	Norma Współcz. Krotn. Nakład jedn. J.m. Nakład całkowity
Robocizna	1,28000 1,28000 r-g 2,56000
Uziomy prętowe GALMAR ze st.powl.Cu-14,2mm	4,50000* 4,50000 m 9,00000
Osprzęt do uziomów pręt-złączka 14,3 mm	2,00000* 2,00000 szt 4,00000
Osprzęt do uziom.pręt-uchwyt krzyż 14,2mm	1,00000* 1,00000 szt 2,00000
Osprzęt do uziom.pręt-głowica pogr. 14,2 mm	0,50000* 0,50000 szt 1,00000
Osprzęt do uziom.pręt-grot stalowy 14,2 mm	1,00000* 1,00000 szt 2,00000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)	2,50 2,50 %
Wbromiot elektr.lub spalin.do 3kW[4KM]	0,75000 0,75000 m-g 1,50000
Środek transportowy (1)	0,75000 0,75000 m-g 1,50000
Zespół pracodawczy 1-faz.przenośny 2,5kVA	0,75000 0,75000 m-g 1,50000

Linia kablowa oświetlenia, słupy uliczne oświetleniowe
B. SZAFKA OŚWIETLENIOWA
B.e. Uziemiene

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

16. ZAŁ.1 - KNNR 005-0606-06-00 MRRiB 6,000 uziom
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

Montaż metodą udarową uziomu ze stali profilowanej miedziowanej, w gruncie: kat.III - za każde następne 1,5 m dług. uziomu

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,28000			0,28000	r-g	1,68000
Uziomy prętowe GALMAR, ze st. pow. Cu-14,2mm	1,50000*			1,50000	m	9,00000
Osprzęt do uziomów pręt - złączka 14,3 mm	1,00000*			1,00000	szt	6,00000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)	2,50			2,50	%	
Wbromtot elektr. lub spal. do 3kW[4KM]	0,16000			0,16000	m-g	0,96000
Środek transportowy (1)	0,16000			0,16000	m-g	0,96000
Zespół prądowróczy 1-faz. przenośny 2,5kVA	0,16000			0,16000	m-g	0,96000

B.f. Badania i próby pomontażowe

17. ZAŁ.1 - KNNR 005-1302-03-00 MRRiB 1,000 odc
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 4-żyłowy

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	1,80000			1,80000	r-g	1,80000

18. ZAŁ.1 - KNNR 005-1304-01-00 MRRiB 1,000 szt
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

Badania i pomiary instalacji uziemia ochronnego lub roboczego: - pierwszy pomiar

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	1,24000			1,24000	r-g	1,24000

19. ZAŁ.1 - KNNR 005-1304-02-00 MRRiB 1,000 szt
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

Badania i pomiary instalacji uziemia ochronnego lub roboczego: - każdy następny pomiar

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,56000			0,56000	r-g	0,56000

C. LINIA KABLOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO

C.g. Roboty ziemne

20. 005-0701-02-00 127,360 m3
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	2,24000			2,24000	r-g	285,28640

21. 005-0706-01-00 796,000 m
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: do 0,4 m

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,01260			0,01260	r-g	10,02960
Piasek do nawierzchni drogowych	0,05600*			0,05600	m3	44,57600
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)	2,50			2,50	%	

Linia kablowa oświetlenia, słupy uliczne oświetleniowe
C. LINIA KABLOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO
C.g. Roboty ziemne

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Samochód samowyładowczy (1)	0,00800	0,00800 m-g
22.	005-0702-02-00 [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III		95,520 m ³
	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz. Krotn.
	Robocizna	1,21000	1,21000 r-g
			Nakład jedn. J.m.
			Nakład całkowity
23.	001-0408-02-00 [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi, w gruncie: spoistym kat. III		95,520 m ³
	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz. Krotn.
	Robocizna	0,21000	0,21000 r-g
	Ubjak spalinowy 200 kg	0,18000	0,18000 m-g
			Nakład jedn. J.m.
			Nakład całkowity
24.	401-0108-06-00 [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III		31,840 m ³
	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz. Krotn.
	Robocizna	1,02000	1,02000 r-g
	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	0,63000	0,63000 m-g
			Nakład jedn. J.m.
			Nakład całkowity
25.	401-0108-08-00 [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Dodatek do wywozu ziemi samochodami samowyładowczymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego		31,840 m ³
	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz. Krotn.
	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	0,03000	19,000
			Nakład jedn. J.m.
			Nakład całkowity
26.	KNIR 005-0724-02-00 [Załącznik do Rozporządzenia MRFB z 26.09.2000] Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, w gruncie: nienawodnionym kat. III-IV		96,000 m ³
	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz. Krotn.
	Robocizna	4,73000	4,73000 r-g
			Nakład jedn. J.m.
			Nakład całkowity
27.	005-0723-02-00 [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Przewierthy mechaniczne pod obiektami, dla rur SRS 110 - za pierwszą rurę o średnicy: ponad 100 do 125 mm		143,000 m
	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz. Krotn.
	Robocizna	1,93000	1,93000 r-g
	Bale iglaste obrzynane grubości 50-100 mm	0,00210*	0,00210 m ³
	Krawędziaki iglaste	0,00420*	0,00420 m ³
	Rury elektroinstalacyjne z PVC - SRS 110	1,04000*	1,04000 m
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)	2,50	2,50 %
	Pompa wysokociśn.hydr.elekt.250 at	0,59900	0,59900 m-g
	Dźwignik hydr.przenośny spalinowy 250 t	0,50900	0,50900 m-g
	Środek transportowy (1)	0,02600	0,02600 m-g
	Zespół prądowców 3-fazowy	0,59500	0,59500 m-g
			Nakład jedn. J.m.
			Nakład całkowity

Linia kablowa oświetlenia, słupy uliczne oświetleniowe
C. LINIA KABLOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO
C.h. Układanie kabli YAKY4x25

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary	
C.h. Układanie kabli YAKY4x25				
28.	005-0707-02-00 [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]	414,000	m	
Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, o masie pon. 0,5 do 1,0 kg/m, z przykryciem kabli: folią z PCW uplast.gr.pow.0,4-0,6 mm gat.I/II - kabel YAKY 4x25mm2				
	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz. Krotn.	
		Nakład jedn.	J.m.	
			Nakład całkowity	
	Robocizna	0,06460	0,06460 r-g	26,74440
	Folie PVC izol.wodoodporne grub.0,5-0,8 mm	0,42000*	0,42000 m2	173,88000
	Opaski kablowe instalacyjne (CKI)	0,10000*	0,10000 szt	41,40000
	Kabel elektroenerg.alum.YAKY 4x 25;0,6/1kV	1,04000*	1,04000 m	430,56000
	Słupki oznaczeniowe SO	0,01500*	0,01500 szt	6,21000
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)	2,50	2,50 %	
	Żuraw samochodowy (1)	0,00450	0,00450 m-g	1,86300
	Środek transportowy (1)	0,01490	0,01490 m-g	6,16860
	Ciągnik kołowy (1)	0,00450	0,00450 m-g	1,86300
	Przyczepa do przewożenia kabli	0,00450	0,00450 m-g	1,86300
29.	005-0713-02-00 [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]	206,000	m	
Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, o masie: ponad 0,5 do 1,0 kg/m - kabel YAKY 4x25mm2				
	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz. Krotn.	
		Nakład jedn.	J.m.	
			Nakład całkowity	
	Robocizna	0,12700	0,12700 r-g	26,16200
	Wazeliny techniczne	0,04000*	0,04000 kg	8,24000
	Opaski kablowe instalacyjne (CKI)	0,08000*	0,08000 szt	16,48000
	Kabel elektroenerg.alum.YAKY 4x 25;0,6/1kV	1,04000*	1,04000 m	214,24000
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)	2,50	2,50 %	
	Żuraw samochodowy (1)	0,00440	0,00440 m-g	0,90640
	Środek transportowy (1)	0,00670	0,00670 m-g	1,38020
	Ciągnik kołowy (1)	0,00440	0,00440 m-g	0,90640
	Przyczepa do przewożenia kabli	0,00440	0,00440 m-g	0,90640
30.	005-0705-01-00 [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]	9,000	m	
Ułożenie rur osłonowych: z PCW - DVR 110				
	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz. Krotn.	
		Nakład jedn.	J.m.	
			Nakład całkowity	
	Robocizna	0,12800	0,12800 r-g	1,15200
	Rury elektroinstalacyjne z PVC - DVR 110 AROT	1,00000*	1,00000 m	9,00000
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)	2,50	2,50 %	
	Żuraw samochodowy (1)	0,00700	0,00700 m-g	0,06300
	Środek transportowy (1)	0,01400	0,01400 m-g	0,12600
31.	005-0705-01-00 [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]	10,500	m	
Ułożenie rur osłonowych: z PCW - DVK 110				
	Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz. Krotn.	
		Nakład jedn.	J.m.	
			Nakład całkowity	
	Robocizna	0,12800	0,12800 r-g	1,34400
	Rury elektroinstalacyjne z PVC - DVK 110 AROT	1,00000*	1,00000 m	10,50000
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)	2,50	2,50 %	
	Żuraw samochodowy (1)	0,00700	0,00700 m-g	0,07350
	Środek transportowy (1)	0,01400	0,01400 m-g	0,14700

Linia kablowa oświetlenia, słupy uliczne oświetleniowe
C. LINIA KABLOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO
C.h. Układanie kabli YAKY4x25

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

32. 005-0705-01-00 1,500 m
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

Ułożenie rur osłonowych: z PCW - A 160PS

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,12800			0,12800	r-g	0,19200
Rury elektroinstalacyjne z PVC - A 160PS AROT	1,00000*			1,00000	m	1,50000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)	2,50			2,50	%	
Żuraw samochodowy (1)	0,00700			0,00700	m-g	0,01050
Środek transportowy (1)	0,01400			0,01400	m-g	0,02100

33. 005-0705-01-00 1,500 m
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

Ułożenie rur osłonowych: z PCW - A 120PS

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,12800			0,12800	r-g	0,19200
Rury elektroinstalacyjne z PVC - A 120PS AROT	1,00000*			1,00000	m	1,50000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)	2,50			2,50	%	
Żuraw samochodowy (1)	0,00700			0,00700	m-g	0,01050
Środek transportowy (1)	0,01400			0,01400	m-g	0,02100

34. 005-0726-10-00 20,000 szt
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

Obróbka na sucho kabli na nap.do 1 kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego, o przekroju żył: 25mm²

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	2,52000			2,52000	r-g	50,40000
Końcówka kablowa do zapras., 2KA 25 mm ²	4,00000*			4,00000	szt	80,00000
Opaski kablowe instalacyjne (CKI)	1,00000*			1,00000	szt	20,00000
Uchwyty kablowe uniwersalne (UKU)	1,00000*			1,00000	szt	20,00000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)	2,50			2,50	%	

C.i. Słupy oświetlenia ulicznego

35. 005-1001-01-00 10,000 szt
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, o masie: do 100 kg

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	4,54000			4,54000	r-g	45,40000
Wkładka bezp.top., Bi-Vits, 6 A, 750 i 1000 V	1,00000*			1,00000	szt	10,00000
Złącza oświetle.zew.słup. IZK-2-02	2,00000*			2,00000	szt	20,00000
Złącza oświetle.zew.słup. IZK-02-01	1,00000*			1,00000	szt	10,00000
Złącza oświetle.zew.słup. ZK-2-03	1,00000*			1,00000	szt	10,00000
Słupy oświetleniowy typu Hestia u (Ariel) 02-03-111 z wysięgnikiem 0,5m	1,00000*			1,00000	szt	10,00000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)	2,50			2,50	%	
Kop.-spych.lub kop.-ładow. 0,15 (1)	0,07000			0,07000	m-g	0,70000
Żuraw samochodowy (1)	0,06000			0,06000	m-g	0,60000
Środek transportowy (1)	0,06000			0,06000	m-g	0,60000

36. 005-1004-01-00 10,000 szt
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,67000			0,67000	r-g	6,70000

Linia kablowa oświetlenia, słupy uliczne oświetleniowe
C. LINIA KABLOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO
C.i. Słupy oświetlenia ulicznego

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji		Ilość	Jedn. miary
	Oprawa oświetleniowa SGS 104	1,00000*	1,00000 szt	10,00000
	Lampy sod.wysok.SON-T 70W	1,00000*	1,00000 szt	10,00000
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)	2,50	2,50 %	
	Środek transportowy (1)	0,06000	0,06000 m-g	0,60000

37. ZAŁ.1 - KNNR 005-1003-03-00 MRRIIB **10,000 kpl**
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, przez wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, przy wysokości latarni: ponad 7 do 10 m

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	1,76000			1,76000 r-g		17,60000
Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V	9,00000*			9,00000 m		90,00000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)	2,50			2,50 %		
Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1)	0,85000			0,85000 m-g		8,50000

C.j. Uziemienie

38. ZAŁ.1 - KNNR 005-0602-04-00 MRRIIB **192,000 m**
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych wykonanych z bednarki ocynkowanej o przekroju do 120 mm²: ułożonych luzem

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,10500			0,10500 r-g		20,16000
Bednarka stalowa ocynkowana	1,04000*			1,04000 m		199,68000
Śruby stalowe ZGR z gwint. na całej dł. M-10	0,00600*			0,00600 kg		1,15200
Zadiski kontrolne instalacji odgromowej	0,02000*			0,02000 szt		3,84000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)	2,50			2,50 %		
Spawarka elektr.transformatowa do 500 A	0,02940			0,02940 m-g		5,64480

39. 005-0606-05-00 **20,000 uziom**
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

Montaż metodą udarową uziomu ze stali profilowanej miedziowanej, w gruncie: kat.III - długość uziomu 4,5 m

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	1,28000			1,28000 r-g		25,60000
Uziomy prętowe GALMAR, ze st.powl. Cu-14,2mm	4,50000*			4,50000 m		90,00000
Osprzęt do uziomów pręt.-złączka 14,3 mm	2,00000*			2,00000 szt		40,00000
Osprzęt do uziom.pręt.-uchwyt krzyż 14,2mm	1,00000*			1,00000 szt		20,00000
Osprzęt do uziom.pręt.-głowica pogr. 14,2 mm	0,50000*			0,50000 szt		10,00000
Osprzęt do uziom.pręt.-grot stalowy 14,2 mm	1,00000*			1,00000 szt		20,00000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)	2,50			2,50 %		
Wibromirot elektr.lub spalin.do 3kW[4KM]	0,75000			0,75000 m-g		15,00000
Środek transportowy (1)	0,75000			0,75000 m-g		15,00000
Zespół pracodawczy 1-faz.przenośny 2,5kVA	0,75000			0,75000 m-g		15,00000

40. ZAŁ.1 - KNNR 005-0606-06-00 MRRIIB **60,000 uziom**
[Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]

Montaż metodą udarową uziomu ze stali profilowanej miedziowanej, w gruncie: kat.III - za każde następne 1,5 m dług. uziomu

Opis czynnika R,M,S	Norma	Współcz.	Krotn.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	0,28000			0,28000 r-g		16,80000
Uziomy prętowe GALMAR, ze st.powl. Cu-14,2mm	1,50000*			1,50000 m		90,00000
Osprzęt do uziomów pręt.-złączka 14,3 mm	1,00000*			1,00000 szt		60,00000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)	2,50			2,50 %		
Wibromirot elektr.lub spalin.do 3kW[4KM]	0,16000			0,16000 m-g		9,60000
Środek transportowy (1)	0,16000			0,16000 m-g		9,60000

Linia kablowa oświetlenia, słupy uliczne oświetleniowe
D. KOSZTY ZWIĄZANE

Str. 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary

--- Konec wydruku kosztorysu nakładczego ---

Linia kablowa oświetlenia, słupy uliczne oświetleniowe
Budowa : Linia kablowa oświetlenia ulicznego
Obiekt : Gaj Mały, ul. Powstańców Wlkp., gm. Obrzycko, pow. szamotulski

NAKLADY RMS

Str: 1

Lp.	Alt.	Gr. / Symbol KMB / Producent	Inw.	Opis czynnika RMS	Ilość	J.m.	
Robocizna							
1.		999		Robocizna	1 493,29860	r-g	
					Nakład robocizny :	1 493,29860	r-g
Materiały							
1.		1034799		Wazelinę techniczne	8,40000	kg	
2.		1121099		Bednarka stalowa ocynkowana	220,48000	m	
3.		1560111		Folie PVC izol.wodoodporne grub.0,5-0,8 mm	174,30000	m2	
4.		1601799		Plaski do nawierzchni drogowych	44,68800	m3	
5.		1601870		Plaski do betonów zwykłych uszlachetnione	0,40900	m3	
6.		1700310		Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	0,05850	l	
7.		2222011		Kostki brukowe betonowe gr.8 cm - szare	1,00000	m2	
8.		2600199		Bale iglaste obrzynane grubości 50-100 mm	0,30030	m3	
9.		2600899		Krawędziaki iglaste	0,60060	m3	
10.		3930099		Woda	0,13500	m3	
11.		6801404		Śruby stalowe ZGR z gwint.na całej dł.M-10	1,27200	kg	
12.		7011100		Wkładki bezp. WTNH-00 10A,500V	1,00000	szk	
13.		7052799		Szafka ster.ośw.ulicznego, SO 2 z zegarem astronomicznym ZE-02 - wyposażenie wg projektu	1,00000	kpl	
14.		7301622		Oprawa oświetleniowa SGS 104	10,00000	szk	
15.		7350244		Lampy sod.wysok.SON-T 70W	10,00000	szk	
16.		7501203		Wkładka bezp.top.,Bi-Wts,6 A, 750 i 1000 V	10,00000	szk	
17.		7512101		Wyłączniki nadprądowe, S 301 B-6 A	2,00000	szk	
18.		7580099		Rury elektroinstalacyjne z PVC - A 120PS AROT	1,50000	m	
19.		7580099		Rury elektroinstalacyjne z PVC - A 160PS AROT	1,50000	m	
20.		7580099		Rury elektroinstalacyjne z PVC - DMK 110 AROT	10,50000	m	
21.		7580099		Rury elektroinstalacyjne z PVC - DVR 110 AROT	9,00000	m	
22.		7580099		Rury elektroinstalacyjne z PVC - SRS 110	148,72000	m	
23.		7590610		Zaciski kontrolne instalacji odgromowej	4,24000	szk	
24.		7590812		Uziomy prętowe GALMAR,ze st.powl.Cu-14,2mm	198,00000	m	
25.		7590852		Osprzęt do uziomów pręt.-złączka 14,3 mm	110,00000	szk	
26.		7590857		Osprzęt do uziom.pręt.-uchwyt krzyż 14,2mm	22,00000	szk	
27.		7590867		Osprzęt do uziom.pręt.-głowica pogr. 14,2 mm	11,00000	szk	
28.		7590872		Osprzęt do uziom.pręt.-grot stalowy 14,2 mm	22,00000	szk	
29.		7593402		Złącza oświete.zew.słup. IZK-02-01	10,00000	szk	
30.		7593402		Złącza oświete.zew.słup. IZK-2-02	20,00000	szk	
31.		7593402		Złącza oświete.zew.słup. ZK-2-03	10,00000	szk	
32.		7620002		Końcówka kablowa do zapras.,2KA 25 mm2	80,00000	szk	
33.		7620011		Końcówka kablowa do zapras.,2KA 35 mm2	8,00000	szk	
34.		7648099		Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	80,30000	szk	
35.		7660199		Uchwyty kablowe uniwersalne (UKU)	22,00000	szk	
36.		7951008		Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V	90,00000	m	
37.		7960155		Kabel elektroenerg.alum.YAKY 4x 25;0,6/1kV	644,80000	m	
38.		7960156		Kabel elektroenerg.alum.YAKY 4x 35;0,6/1kV	5,20000	m	
39.		8110199		Słupy oświetleniowy typu Hestia u (Ariel) 02-03-111 z wysięgnikiem 0,5m	10,00000	szk	
40.		8190601		Słupki oznaczeniowe SO	6,21000	szk	
Sprzęt							
1.		11111		Kop.-spych.lub kop.-ładow. 0,15 (1)	0,70000	m-g	
2.		12622		Ubijak spalinowy 200 kg	17,23680	m-g	
3.		14632		Pompa wysokociśn.hydr.elekt.250 at	85,65700	m-g	
4.		21811		Włbromtot. elektr.lub spalin.do 3kW[4KM]	27,06000	m-g	
5.		31100		Zuraw samochodowy (1)	3,54900	m-g	
6.		35414		Dźwignik hydr.przenośny spalinowy 250 t	72,78700	m-g	
7.		39000		Środek transportowy (1)	39,88350	m-g	
8.		39100		Ciągnik kołowy (1)	2,79150	m-g	
9.		39810		Samochód samowyładowczy (1)	6,38400	m-g	
10.		39811		Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	38,30400	m-g	

Linia kablowa oświetlenia, słupy uliczne oświetleniowe

Str. 2

Lp.	Alt.	Gr. / Symbol KMB / Producent	Inw.	Opis czynnika R,M,S	Ilość	J.m.
11.		39912		Podnośnik montażowy PMH samochodowy (1)	8,50000	m-g
12.		39970		Przyczepa do przewożenia kabli	2,79150	m-g
13.		45110		Wibrator powierzchni.z napędem elektrycznym	0,65000	m-g
14.		72121		Spawarka elektr.transformatorkowa do 500 A	6,23280	m-g
15.		81111		Zespół prądowłrczy 1-faz przenośny 2,5kVA	27,06000	m-g
16.		81120		Zespół prądowłrczy 3-fazowy	85,08500	m-g

UWAGA: Zestawienie obejmuje wyłącznie czynniki R,M,S występujące w pozycjach kosztorysu sporządzonych metodą szczegółową.

--- Konec wydruku zestawienia nakładów R,M,S ---