

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBIAR:</b>					
<b>1</b>		<b>DEMONTAŻE</b>			
1 d.1	KNNR 9 1001-07 STWE p.5	Demontaż słupów oświetleniowych I1, I2 i I3 do ponownego montażu	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
2 d.1	KNNR 9 1001-07 STWE p.5	Demontaż słupów oświetleniowych I4 i I5 z przekazaniem Inwestorowi	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
3 d.1	KNNR 9 1005-03 STWE p.5	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
4 d.1	KNNR 9 1002-06 STWE p.5	Demontaż wysięgników rurowych mocowanych na słupie	szt.		
		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
5 d.1	KNNR 9 0304-03 STWE p.5	Demontaż przewodów kabelkowych ze słupów	m		
		80	m	80,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
6 d.1	KNNR-W 9 0812-01 STWE p.5	Odlączenie kabli o przekroju żył do 4 mm <sup>2</sup> (do 5 żył) w demontowanych słupach	szt.		
		18	szt.	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
7 d.1	KNNR 9 0801-08 STWE p.5	Demontaż kabli wielożyłowych układanych w gruncie kat. III-IV	m		
		100	m	100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
<b>2</b>		<b>WYKOPY I UKŁADANIE KABLI ELEKTRYCZNYCH</b>			
8 d.2	KNNR 5 0701-02 STWE p.5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III ( 66 mb x 0,8 m x 0,4 m = 21,12 m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup>		
		21,12	m <sup>3</sup>	21,120	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,120</b>
9 d.2	KNNR 5 0701-05 STWE p.5	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV (264 mb x 0,8 m x 0,4 m = 84,48 m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup>		
		84,48	m <sup>3</sup>	84,480	
				<b>RAZEM</b>	<b>84,480</b>
10 d.2	KNNR 5 0706-01 STWE p.5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m wykopanego ręcznie (wsp=2 za dwie warstwy)	m		
		66	m	66,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>66,000</b>
11 d.2	KNNR 5 0706-01 STWE p.5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m wykopanego mechanicznie (wsp=2 za dwie warstwy)	m		
		264	m	264,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>264,000</b>
12 d.2	KNNR 5 0705-01 STWE p.5	Ułożenie rur osłonowych AROTA typ DVK 75 mm	m		
		50	m	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.2	KNNRKNNR 5 0713-02 STWE p.5	Układanie kabli YKYżo 5x10 mm <sup>2</sup> w rurach	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	<b>50,000</b>
14 d.2	KNNR 5 0707-02 STWE p.5	Układanie kabli YKYżo 5x10 mm <sup>2</sup> w rowach kablowych ręcznie	m		
		328	m	328,000	
				RAZEM	<b>328,000</b>
15 d.2	KNNRKNNR 5 0713-02 STWE p.5	Układanie kabli YKYżo 5x10 mm <sup>2</sup> w słupach oświetleniowych	m		
		48	m	48,000	
				RAZEM	<b>48,000</b>
16 d.2	KNNR 5 0726-09 STWE p.5	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 10 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		38	szt.	38,000	
				RAZEM	<b>38,000</b>
17 d.2	KNR 5-01 0606-04 STW.E	Uszczelnianie przepustów kablowych pianką poliuretanową - otwór częściowo zajęty	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	<b>10,000</b>
18 d.2	KNNR 5 0702-02 STW.E	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III (21,12 m <sup>3</sup> - piasek 7,39 m <sup>3</sup> = 13,73 m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup>		
		13,73	m <sup>3</sup>	13,730	
				RAZEM	<b>13,730</b>
19 d.2	KNNR 5 0702-05 STWE p.5	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV (84,48 m <sup>3</sup> - piasek 29,57 m <sup>3</sup> = 54,91 m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup>		
		54,91	m <sup>3</sup>	54,910	
				RAZEM	<b>54,910</b>
20 d.2	KNRKNNR 2- 31 1510-04 STWE p.5	Wywóz nadmiaru ziemi z wykopów samochodami samowyładowczymi na odległość 0,5 km grunt.kat. III z załadunkiem mechanicznym	t		
		40	t	40,000	
				RAZEM	<b>40,000</b>
21 d.2	KNRKNNR 2- 31 1511-02 STWE p.5	Dodatek do tabl.1510 za transport na każde dalsze 0.5 km wsp 9,5 (do 10 km)	t		
		40	t	40,000	
				RAZEM	<b>40,000</b>
22 d.2	KNR 13-21 0201-03 STW.E	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV	odc.		
		19	odc.	19,000	
				RAZEM	<b>19,000</b>
23 d.2	kalk. własna STWE p.5	Geodezja - tyczenie i inwentaryzacja kabli elektrycznych i słupów oświetleniowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
<b>3</b>		<b>MONTAŻ LATARNI P1 I P2</b>			
24 d.3	KNNR 5 1415-02 STWE p.5	Zabezpieczenie roztworem asfaltowym fundamentów betonowych pod słup oświetleniowy (2 szt x 2 m <sup>2</sup> = 4 m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup>		
		4	m <sup>2</sup>	4,000	
				RAZEM	<b>4,000</b>
25 d.3	KNNR 5 1001-02 STWE p.5	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych ocynkowanych wysokości 6 mb z fundamentem prefabrykowanym	szt.		
		2	szt.	2,000	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
26 d.3	KNNR 9 1006-02 STWE p.5	Montaż złączy kablowych IZK z zabezpieczeniem 6A w słupie	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
27 d.3	KNNR 5 1004-01 STWE p.5	Montaż oprawy oświetlenia zewnętrznego LED 40W 500mA 4000K IP66 IK08 na słupie	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
28 d.3	KNNR 5 1003-04 STWE p.5	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w rurę - YDYżo 3x2,5 mm <sup>2</sup> (2 szt. x 8 mb = 12 mb)	kpl.p rzew		
		2	kpl.p rzew	2,000	
				RAZEM	2,000
29 d.3	KNNR 5 0605-08 STWE p.5	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych 6 mb w gruncie kat.III	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
30 d.3	KNNR 5 0605-05 STWE p.5	Montaż uziołów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III - bednarka ocynkowana FeZn 25x4 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
31 d.3	KNNR 5 0611-01 STW.E	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
32 d.3	KNNR 5 0612-06 STW.E	Złącza kontrolno-pomiarowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.3	KNNR 5 1304-01 STW.E	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.3	KNNR 5 1304-05 STW.E	Sprawdzenie ochrony przeciwporażeniowej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
35 d.3	KNNR 13-21 0301-03 STW.E	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl.p om.		
		2	kpl.p om.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>4</b>		<b>MONTAŻ LATARNI P3 I P4</b>			
36 d.4	KNNR 5 1415-02 STWE p.5	Zabezpieczenie roztworem asfaltowym fundamentów betonowych pod słup oświetleniowy (2 szt x 2 m <sup>2</sup> = 4 m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup>		
		4	m <sup>2</sup>	4,000	
				RAZEM	4,000
37 d.4	KNNR 5 1001-02 STWE p.5	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych ocynkowanych wysokości 6 mb z fundamentem prefabrykowanym	szt.		
		2	szt.	2,000	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
38 d.4	KNNR 9 1006-02 STWE p.5	Montaż złączy kablowych IZK z zabezpieczeniem 6A w słupie	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
39 d.4	KNNR 5 1004-01 STWE p.5	Montaż oprawy oświetlenia zewnętrznego LED 40W 500mA 4000K IP66 IK08 na słupie	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
40 d.4	KNNR 5 1003-04 STWE p.5	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w rurę - YDYżo 3x2,5 mm <sup>2</sup> (2 szt. x 8 mb = 12 mb)	kpl.p rzew		
		2	kpl.p rzew	2,000	
				RAZEM	2,000
41 d.4	KNNR 5 0605-08 STWE p.5	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych 6 mb w gruncie kat.III	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
42 d.4	KNNR 5 0605-05 STWE p.5	Montaż uziołów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III - bednarka ocynkowana FeZn 25x4 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
43 d.4	KNNR 5 0611-01 STW.E	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
44 d.4	KNNR 5 0612-06 STW.E	Złącza kontrolno-pomiarowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.4	KNNR 5 1304-01 STW.E	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.4	KNNR 5 1304-05 STW.E	Sprawdzenie ochrony przeciwporażeniowej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
47 d.4	KNNR 13-21 0301-03 STW.E	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl.p om.		
		2	kpl.p om.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>5</b>		<b>MONTAŻ LATARNI P5 I P6</b>			
48 d.5	KNNR 5 1002-01 STWE p.5	Montaż wysięgnika rurowego stalowego dwuramiennego W16 1/2/1 180 na istniejącym słupie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.5	KNNR 5 1002-01 STWE p.5	Montaż wysięgnika rurowego stalowego ocynkowanego jednoramiennego W16 1/2/1 180 z belką B1 na istniejącym słupie	szt.		
		1	szt.	1,000	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
50 d.5	KNNR 5 1003-04 STWE p.5	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w rurę - YDYżo 3x2,5 mm <sup>2</sup> (4 szt. x 12 mb = 48 mb)	kpl.p rzew .		
		4	kpl.p rzew .	4,000	
				RAZEM	4,000
51 d.5	KNNR 9 1006-02 STWE p.5	Montaż złączy kablowych IZK z zabezpieczeniem 6A w słupie	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
52 d.5	KNNR 5 1004-02 STWE p.5	Montaż oprawy oświetlenia zewnętrznego 12 LED 38,8W 4000K IP66 IK08 na wysięgniku (słup istniejący)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
53 d.5	KNNR 5 1004-02 STWE p.5	Montaż oprawy oświetlenia zewnętrznego, naświetlacz dedykowany LED 117,9W 4000K IP66 IK08 na wysięgniku (słup istniejący)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
54 d.5	KNNR 5 0605-08 STWE p.5	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych 6 mb w gruncie kat.III	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
55 d.5	KNNR 5 0605-05 STWE p.5	Montaż uziołów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III - bednarka ocynkowana FeZn 25x4 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
56 d.5	KNNR 5 0611-01 STW.E	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
57 d.5	KNNR 5 0612-06 STW.E	Złącza kontrolno-pomiarowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.5	KNNR 5 1304-01 STW.E	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
59 d.5	KNNR 5 1304-05 STW.E	Sprawdzenie ochrony przeciwporażeniowej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
60 d.5	KNR 13-21 0301-03 STW.E	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl.p om.		
		2	kpl.p om.	2,000	
				RAZEM	2,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>6</b>		<b>MONTAŻ LATARNI P7 I P8</b>			
61 d.6	KNNR 5 1415-02 STWE p.5	Zabezpieczenie roztworem asfaltowym fundamentów betonowych pod słup oświetleniowy (2 szt x 2 m2 = 4 m2)	m2		
		4	m2	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
62 d.6	KNNR 5 1001-02 STWE p.5	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych ocynkowanych wysokości 6 mb z fundamentem prefabrykowanym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
63 d.6	KNNR 5 1002-01 STWE p.5	Montaż wysięgnika rurowego stalowego ocynkowanego dwuramiennego W16 1/2/1 180 na istniejącym słupie	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
64 d.6	KNNR 9 1006-02 STWE p.5	Montaż złączy kablowych IZK z zabezpieczeniem 6A w słupie	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
65 d.6	KNNR 5 1004-01 STWE p.5	Montaż oprawy oświetlenia zewnętrznego 12 LED 38,8W 4000K IP66 IK08 na istniejącym słupie	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
66 d.6	KNNR 5 1003-04 STWE p.5	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w rurę - YDYżo 3x2,5 mm2 (4 szt. x 8 mb = 32 mb)	kpl.p rzew		
		4	kpl.p rzew	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
67 d.6	KNNR 5 0605-08 STWE p.5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych 6 mb w gruncie kat.III	m		
		6	m	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
68 d.6	KNNR 5 0605-05 STWE p.5	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III - bednarka ocynkowana FeZn 25x4 mm	m		
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
69 d.6	KNNR 5 0611-01 STW.E	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
70 d.6	KNNR 5 0612-06 STW.E	Złącza kontrolno-pomiarowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
71 d.6	KNNR 5 1304-01 STW.E	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
72 d.6	KNNR 5 1304-05 STW.E	Sprawdzenie ochrony przeciwporażeniowej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73 d.6	KNR 13-21 0301-03 STW.E	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl.p om.		
		2	kpl.p om.	2,000	
				RAZEM	2,000
7		<b>MONTAŻ LATARNI P9, P10, P11, P12</b>			
74 d.7	KNNR 5 1415-02 STWE p.5	Zabezpieczenie roztworem asfaltowym fundamentów betonowych pod słup oświetleniowy (4 szt x 2 m2 = 8 m2)	m2		
		8	m2	8,000	
				RAZEM	8,000
75 d.7	KNNR 5 1001-02 STWE p.5	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych ocynkowanych wysokości 6 mb z fundamentem prefabrykowanym	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
76 d.7	KNNR 5 1002-01 STWE p.5	Montaż wysięgników rurowych stalowych ocynkowanych jednoramiennych W16 1/1/1 na słupie	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
77 d.7	KNNR 9 1006-02 STWE p.5	Montaż złączy kablowych IZK z zabezpieczeniem 6A w słupie	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
78 d.7	KNNR 5 1004-01 STWE p.5	Montaż oprawy oświetlenia zewnętrznego 12 LED 38,8W 4000K IP66 IK08 na istniejącym słupie	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
79 d.7	KNNR 5 1003-04 STWE p.5	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w rurę - YDYżo 3x2,5 mm2 (4 szt. x 8 mb = 32 mb)	kpl.p rzew .		
		4	kpl.p rzew .	4,000	
				RAZEM	4,000
80 d.7	KNNR 5 0605-08 STWE p.5	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych 6 mb w gruncie kat.III	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
81 d.7	KNNR 5 0605-05 STWE p.5	Montaż uziołów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III - bednarka ocynkowana FeZn 25x4 mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
82 d.7	KNNR 5 0611-01 STW.E	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
83 d.7	KNNR 5 0612-06 STW.E	Złącza kontrolno-pomiarowe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
84 d.7	KNNR 5 1304-01 STW.E	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
85 d.7	KNNR 5 1304-05 STW.E	Sprawdzenie ochrony przeciwporażeniowej	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
86 d.7	KNR 13-21 0301-03 STW.E	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl.p om.		
		4	kpl.p om.	4,000	
				RAZEM	4,000
<b>8</b>		<b>MONTAŻ LATARNI P13 I P14</b>			
87 d.8	KNNR 5 1002-01 STWE p.5	Montaż wysięgnika - belka na naświetlacz na istniejącym słupie	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
88 d.8	KNNR 5 1003-04 STWE p.5	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w rurę - YDYżo 3x2,5 mm <sup>2</sup> (2 szt. x 12 mb = 24 mb)	kpl.p rzew .		
		2	kpl.p rzew .	2,000	
				RAZEM	2,000
89 d.8	KNNR 9 1006-02 STWE p.5	Montaż złączy kablowych IZK z zabezpieczeniem 6A w słupie	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
90 d.8	KNNR 5 1004-02 STWE p.5	Montaż oprawy oświetlenia zewnętrznego, naświetlacz dedykowany LED 117,9W 4000K IP66 IK08 na wysięgniku (słup istniejący)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
91 d.8	KNNR 5 0605-08 STWE p.5	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych 6 mb w gruncie kat.III	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
92 d.8	KNNR 5 0605-05 STWE p.5	Montaż uziołów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III - bednarka ocynkowana FeZn 25x4 mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
93 d.8	KNNR 5 0611-01 STW.E	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
94 d.8	KNNR 5 0612-06 STW.E	Złącza kontrolno-pomiarowe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
95 d.8	KNNR 5 1304-01 STW.E	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
96 d.8	KNNR 5 1304-05 STW.E	Sprawdzenie ochrony przeciwporażeniowej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
97 d.8	KNR 13-21 0301-03 STW.E	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl.p om.		
		2	kpl.p om.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>9</b>		<b>MONTAŻ LATARNI P15, P16, P17</b>			
98 d.9	KNNR 5 1415-02 STWE p.5	Zabezpieczenie roztworem asfaltowym fundamentów betonowych pod słup oświetleniowy (3 szt x 2 m2 = 6 m2)	m2		
		6	m2	6,000	
				RAZEM	6,000
99 d.9	KNNR 5 1001-02 STWE p.5	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych ocynkowanych wysokości 6 mb z fundamentem prefabrykowanym (słupy i fundamenty istniejące z demontażu latarni I1, I2 i I3)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
100 d.9	KNNR 9 1006-02 STWE p.5	Montaż złączy kablowych IZK z zabezpieczeniem 6A w słupie	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
101 d.9	KNNR 5 1004-01 STWE p.5	Montaż oprawy oświetlenia zewnętrznego LED 40W 500mA 4000K IP66 IK08 na słupie	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
102 d.9	KNNR 5 1003-04 STWE p.5	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w rurę - YDYżo 3x2,5 mm2 (3 szt. x 6 mb = 18 mb)	kpl.p rzew		
		3	kpl.p rzew	3,000	
				RAZEM	3,000
103 d.9	KNNR 5 0605-08 STWE p.5	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych 6 mb w gruncie kat.III	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
104 d.9	KNNR 5 0605-05 STWE p.5	Montaż uziołów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III - bednarka ocynkowana FeZn 25x4 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
105 d.9	KNNR 5 0611-01 STW.E	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
106 d.9	KNNR 5 0612-06 STW.E	Złącza kontrolno-pomiarowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
107 d.9	KNNR 5 1304-01 STW.E	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
108 d.9	KNNR 5 1304-05 STW.E	Sprawdzenie ochrony przeciwporażeniowej	szt.		
		3	szt.	3,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	<b>3,000</b>
109 d.9	KNR 13-21 0301-03 STW.E	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl.p om.		
		3	kpl.p om.	3,000	
				RAZEM	<b>3,000</b>

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie				
RAZEM				

OGÓŁEM

**Słownie:**

## Zestawienie robocizny

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	999	robocizna	r-g	721,9733		
2	999	robocizna	r-g	27,2940		
RAZEM						

**Słownie:**

## Zestawienie materiałów

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	1121099	bednarka ocynkowana FeZn 25x4 mm	m	93,6000		
2	1700310	cement "35"	kg	468,0000		
3	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II	m2	137,7600		
4	2220699	fundament prefabrykowany słupa stalowego ocynkowanego h=6 mb z elementami śrubowymi i kapturkami	szt.	10,0000		
5		geodezja - tyczenie i inwentaryzacja kabli i słupów oświetleniowych	kpl	1,0000		
6	7959999	kabel YDYżo 3x2,5 mm2	m	193,4400		
7	7999999	kabel YKYżo 5x10 mm2	m	443,0400		
8	2300299	lepik asfaltowy	kg	140,4000		
9	7648099	opaski kablowe typu Oki	szt	78,6400		
10	7301999	oprawa naświetlacz dedykowany LED 117,9W 4000K IP66 IK08	kpl.	4,0000		
11	7301999	oprawa oświetlenia zewnętrznego 12 LED 38,8W 4000K IP66 IK08	kpl.	10,0000		
12	7301999	oprawa oświetlenia zewnętrznego LED 40W 500mA 4000K IP66 IK08 na słup	kpl.	7,0000		
13	1050200	pianka poliuretanowa	szt	2,5000		
14	1601799	piasek	m3	37,5320		
15	2301500	roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	17,9400		
16	5609999	rury ochronne o średnicy 75 mm	m	52,0000		
17	8110199	słup oświetleniowy, stalowy ocynkowany, wysokość 6 mb	szt.	10,0000		
18	8190601	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt	4,9200		
19	7660199	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	38,0000		
20	1121399	uziom prętowy stalowy ocynkowany	m	56,1600		
21	1034799	wazelina techniczna	kg	7,5280		
22		wysięgnik - belka na naświetlacz na istniejącym słupie	szt	2,0000		
23		wysięgnik rurowy stalowy ocynkowany dwuramienny W16 - 1/2/1 - 180 st.	szt	3,0000		
24		wysięgnik rurowy stalowy ocynkowany jednoramienny W16 - 1/2/1 - 180 st. z belką B1	szt	1,0000		
25		wysięgnik rurowy stalowy ocynkowany jednoramienny W16 1/1/1	szt	4,0000		
26	7593500	złącze IZK kompletne z zabezpieczeniem 6A	szt	17,0000		
27	7590799	złącza kontrolno-pomiarowe	szt	9,0000		
28	1602599	żwir do betonów	m3	1,1440		
29	0000000	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM						

**Słownie:**

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Indeks	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	39100	ciągnik kołowy	m-g	2,3472		
2	11100	koparka	m-g	20,6610		
3	39912	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	12,5500		
4	39650	przyczepa dłuźycowa	m-g	5,2000		
5	39971	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	2,3472		
6	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	4,3300		
7	39811	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	13,8200		
8	72121	spawarka	m-g	3,3480		
9	39000	środek transportowy	m-g	15,9438		
10	28810	wibromłot	m-g	11,0700		
11	31100	żuraw samochodowy	m-g	18,3772		
RAZEM						

***Słownie:***