

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja oświetlenia publicznego miasta Cieszyna - etap 1  
ADRES INWESTYCJI : Cieszyn  
INWESTOR : MZD Cieszyn  
ADRES INWESTORA : Liburnia 4; 43-400 Cieszyn  
  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Warzyński - Światłoprojekt  
DATA OPRACOWANIA : czerwiec 2017

WYKONAWCA :

  
**ŚWIATŁOPROJEKT**  
*mgr inż. Krzysztof Warzyński*

Data opracowania  
czerwiec 2017

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Przebudowa istniejącego oświetlenia - koszty kwalifikowane</b>			
1	KNNR 9 d.1 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku 1977	kpl. kpl.	 1977.00	 1977.00
				RAZEM	
2	KNNR 9 d.1 1002-06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie 1727	szt. szt.	 1727.00	 1727.00
				RAZEM	
3	KNNR 9 d.1 0902-05	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - bezpiecznik 1727	szt. szt.	 1727.00	 1727.00
				RAZEM	
4	KNNR 5 d.1 1002-01	Montaż wysięgników 1-ramiennych rurowych o masie do 15 kg (dł. 1 m) 158	szt. szt.	 158.00	 158.00
				RAZEM	
5	KNNR 5 d.1 1002-01	Montaż wysięgników 1-ramiennych rurowych o masie do 15 kg (dł. 1,5 m) 439	szt. szt.	 439.00	 439.00
				RAZEM	
6	KNNR 5 d.1 1002-01	Montaż wysięgników 1-ramiennych rurowych o masie do 15 kg (dł. 2 m) 798	szt. szt.	 798.00	 798.00
				RAZEM	
7	KNNR 5 d.1 1002-01	Montaż wysięgników rurowych 2-ramiennych (dł. 1 m) 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	
8	KNNR 5 d.1 1002-01	Montaż wysięgników rurowych 2-ramiennych (dł. 1,5 m) 12	szt. szt.	 12.00	 12.00
				RAZEM	
9	KNNR 5 d.1 1002-01	Montaż wysięgników rurowych 2-ramiennych (dł. 2 m) 27	szt. szt.	 27.00	 27.00
				RAZEM	
10	KNNR 5 d.1 1002-01	Montaż wysięgników rurowych 3-ramiennych (dł. 2 m) 3	szt. szt.	 3.00	 3.00
				RAZEM	
11	KNNR 5 d.1 1002-01	Montaż wysięgników rurowych 4-ramiennych (dł. 2 m) 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	
12	KNNR 5 d.1 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i wysięgniki na ziemi 557	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	 557.00	 557.00
				RAZEM	
13	KNNR 5 d.1 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w wysięgniki na ziemi 1429	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	 1429.00	 1429.00
				RAZEM	
14	KNNR 9 d.1 1006-02	Wymiana złącza kablowego IZK 557	kpl. kpl.	 557.00	 557.00
				RAZEM	
15	KNNR 5 d.1 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku 20	szt. szt.	 20.00	 20.00
				RAZEM	
16	KNNR 5 d.1 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku 458	szt. szt.	 458.00	 458.00
				RAZEM	
17	KNNR 5 d.1 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku 55	szt. szt.	 55.00	 55.00
				RAZEM	
18	KNNR 5 d.1 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku 22	szt. szt.	 22.00	 22.00
				RAZEM	
19	679 d.1	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		574	szt.	574.00	
				RAZEM	574.00
20	KNNR 5 d.1 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
21	KNNR 5 d.1 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		25	szt.	25.00	
				RAZEM	25.00
22	KNNR 5 d.1 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
23	KNNR 5 d.1 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		247	szt.	247.00	
				RAZEM	247.00
24	KNNR 5 d.1 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		21	szt.	21.00	
				RAZEM	21.00
25	KNNR 5 d.1 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		157	szt.	157.00	
				RAZEM	157.00
26	KNNR 5 d.1 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		119	szt.	119.00	
				RAZEM	119.00
27	KNNR 5 d.1 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		83	szt.	83.00	
				RAZEM	83.00
28	KNNR 5 d.1 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
29	KNNR 5 d.1 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		49	szt.	49.00	
				RAZEM	49.00
30	KNNR 5 d.1 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		141	szt.	141.00	
				RAZEM	141.00
31	KNNR 5 d.1 1004-02	Montaż modułu 2 x 23,5 W 5076 lm do opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		37	szt.	37.00	
				RAZEM	37.00
32	KNNR 9 d.1 0202-01	Przygotowanie PZ do zastosowania "inteligentnego" sterowania systemem oświetlenia	szt.		
		65	szt.	65.00	
				RAZEM	65.00
33	KNNR 5 d.1 0902-06	Montaż sterownika z czujnikiem ruchu	szt.		
		2216	szt.	2216.00	
				RAZEM	2216.00
34	KNNR-W 9 d.1 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym	punkt		
		1000	punkt	1000.00	
				RAZEM	1000.00
35	KNNR 5 d.1 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1977	pomiar	1977.00	
				RAZEM	1977.00
36	KNNR 5 d.1 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1977	szt.	1977.00	
				RAZEM	1977.00
37	KNR AT-06 d.1 0101-01	Ręczny załadunek i wyładunek materiałów budowlanych - samochody lub przyczepy skrzyniowe; kategoria ładunku I	t		
		10	t	10.00	
				RAZEM	10.00
2		<b>Wymiana 37 fundamentów - koszty kwalifikowane (bardzo zły stan techniczny nie pozwalający na dalszą eksploatację)</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38	KNNR 9 d.2 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku 37	kpl. kpl.	37.00	
				RAZEM	37.00
39	KNNR 9 d.2 1002-06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie 37	szt. szt.	37.00	
				RAZEM	37.00
40	KNNR 9 d.2 1001-07	Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 100 kg 37	szt. szt.	37.00	
				RAZEM	37.00
41	KNNR 9 d.2 1001-01	Wymiana fundamentu słupa o masie do 100 kg 37	szt. szt.	37.00	
				RAZEM	37.00
42	KNNR 5 d.2 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg 37	szt. szt.	37.00	
				RAZEM	37.00
43	KNNR 5 d.2 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie 37	szt. szt.	37.00	
				RAZEM	37.00
44	KNNR 5 d.2 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku 37	szt. szt.	37.00	
				RAZEM	37.00
45	KNNR 5 d.2 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 37	pomiar pomiar	37.00	
				RAZEM	37.00
46	KNNR 5 d.2 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 37	prób. prób.	37.00	
				RAZEM	37.00
<b>3</b>		<b>Wymiana słupów - koszty kwalifikowane (bardzo zły stan techniczny nie pozwalający na dalszą eksploatację)</b>			
47	KNNR 9 d.3 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku 240	kpl. kpl.	240.00	
				RAZEM	240.00
48	KNNR 9 d.3 1002-06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie 240	szt. szt.	240.00	
				RAZEM	240.00
49	KNNR 9 d.3 1001-01	Wymiana fundamentu słupa o masie do 100 kg 240	szt. szt.	240.00	
				RAZEM	240.00
50	KNNR 9 d.3 1001-01	Wymiana słupów oświetleniowych o masie do 100 kg 240	szt. szt.	240.00	
				RAZEM	240.00
51	KNNR 5 d.3 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie 240	szt. szt.	240.00	
				RAZEM	240.00
52	KNNR 5 d.3 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku 240	szt. szt.	240.00	
				RAZEM	240.00
53	KNNR 5 d.3 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 240	pomiar pomiar	240.00	
				RAZEM	240.00
54	KNNR 5 d.3 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 240	prób. prób.	240.00	
				RAZEM	240.00
<b>4</b>		<b>Uzupełnienie zasilania kablowego przy wymianie słupów (ul. Górna i Korfantego) - koszty niekwalifikowane</b>			
55	KNNR 5 d.4 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 220	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	220.00	
				RAZEM	220.00
56	KNNR 5 d.4 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		700	m	700.00	
				RAZEM	700.00
57	KNNR 5 d.4 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		700	m	700.00	
				RAZEM	700.00
58	KNNR 5 d.4 0605-06	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV	m		
		700	m	700.00	
				RAZEM	700.00
59	KNNR 5 d.4 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		17	szt.	17.00	
				RAZEM	17.00
60	KNNR 5 d.4 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		100	m <sup>3</sup>	100.00	
				RAZEM	100.00
61	kalk. indywid. d.4	Wywiezienie nadmiaru ziemi	m <sup>3</sup>		
		40	m <sup>3</sup>	40.00	
				RAZEM	40.00
62	KNNR 1 d.4 0306-09	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m <sup>2</sup> i głębokości do 1,5 m w gruncie kat. IV	szt.		
		17	szt.	17.00	
				RAZEM	17.00
<b>5</b>		<b>Uzupełnienie oprav na istniejących słupach - koszty niekwalifikowane</b>			
63	KNNR 5 d.5 1002-01	Montaż wysięgników 1-ramiennych rurowych o masie do 15 kg (dł. 1 m)	szt.		
		34	szt.	34.00	
				RAZEM	34.00
64	KNNR 5 d.5 1002-01	Montaż wysięgników 1-ramiennych rurowych o masie do 15 kg (dł. 1,5 m)	szt.		
		108	szt.	108.00	
				RAZEM	108.00
65	KNNR 5 d.5 1002-01	Montaż wysięgników 1-ramiennych rurowych o masie do 15 kg (dł. 2 m)	szt.		
		134	szt.	134.00	
				RAZEM	134.00
66	KNNR 5 d.5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych 2-ramiennych (dł. 1,5 m)	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
67	KNNR 5 d.5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych 2-ramiennych(dł. 2 m)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
68	KNNR 5 d.5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych 3-ramiennych (dł. 1,5 m)	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
69	KNNR 5 d.5 1003-03	Montaż przewodów do oprav oświetleniowych - wciąganie w słupy i wysięgniki na ziemi	kpl.prz ew. kpl.prz ew.		
		39		39.00	
				RAZEM	39.00
70	KNNR 5 d.5 1003-03	Montaż przewodów do oprav oświetleniowych - wciąganie w wysięgniki na ziemi	kpl.prz ew. kpl.prz ew.		
		261		261.00	
				RAZEM	261.00
71	KNNR 9 d.5 1006-02	Wymiana złącza kablowego IZK	kpl.		
		39	kpl.	39.00	
				RAZEM	39.00
72	KNNR 5 d.5 1004-02	Montaż oprav oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		58	szt.	58.00	
				RAZEM	58.00
73	KNNR 5 d.5 1004-02	Montaż oprav oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
74	679 d.5	Montaż oprav oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		107	szt.	107.00	
				RAZEM	107.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75	KNNR 5 d.5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
76	KNNR 5 d.5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
77	KNNR 5 d.5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		57	szt.	57.00	
				RAZEM	57.00
78	KNNR 5 d.5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
79	KNNR 5 d.5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
80	KNNR 5 d.5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
81	KNNR 5 d.5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
82	KNNR 5 d.5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
83	KNNR 5 d.5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>6</b>		<b>Dobudowa obwodu oświetleniowego napowietrznego (ul. Ptasia) - koszty niekwalifikowane</b>			
84	KNNR 5 d.6 0901-02	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn - pojedynczy z ustojami	słup		
		3	słup	3.00	
				RAZEM	3.00
85	KNNR 5 d.6 0902-03	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - uchwyt hakowy	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
86	KNNR 5 d.6 0902-03	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - uchwyt odciążowy	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
87	KNNR 5 d.6 0902-03	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - uchwyt przelotowy	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
88	KNNR 5 d.6 0905-01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXS <sub>n</sub> 2x25 mm <sup>2</sup>	km przew. km przew.	0.12	
		0.120		RAZEM	0.12
89	KNNR 5 d.6 0606-02	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4,5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
90	KNNR 5 d.6 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> )	m		
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
91	KNNR 5 d.6 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
92	KNNR 5 d.6 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
93	KNNR 5 d.6 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		3	szt.	3.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
94	KNNR 5 d.6 0906-02	Montaż skrzynki bezpiecznikowej w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych 3	szt. szt.	RAZEM 3.00	3.00
95	KNNR 5 d.6 0906-02	Montaż zacisku prądowego przebijającego izolowanego 3	szt. szt.	RAZEM 3.00	3.00
96	KNNR 5 d.6 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w wysięgniki na ziemi 3	kpl.przew. kpl.przew.	RAZEM 3.00	3.00
97	KNNR 5 d.6 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy 3	pomiar pomiar	RAZEM 3.00	3.00
98	KNNR 5 d.6 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania 3	prób. prób.	RAZEM 3.00	3.00
99	KNNR 5 d.6 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	RAZEM 1.00	1.00
100	kalk. indywid. d.6	Inwentaryzacja geodezyjna 1	szt. szt.	RAZEM 1.00	1.00
7		<b>Dobudowa obwodu oświetleniowego napowietrzego (ul. Bielska od Ustrońskiej) - koszty niekwalifikowane</b>			
101	KNNR 9 d.7 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego z wysięgnika 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.00	1.00
102	KNNR 9 d.7 1002-06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie 1	szt. szt.	RAZEM 1.00	1.00
103	KNNR 9 d.7 1001-02	Demontaż słupa oświetleniowego o masie 100-300 kg 1	szt. szt.	RAZEM 1.00	1.00
104	kalk. indywid. d.7	Przedłużenie kabla ziemnego - wykonanie mufy 1	szt. szt.	RAZEM 1.00	1.00
105	KNNR 5 d.7 0717-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych 10	m m	RAZEM 10.00	10.00
106	KNNR 5 d.7 0901-02	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn - pojedynczy z ustojami 3	słup słup	RAZEM 3.00	3.00
107	KNNR 5 d.7 0902-03	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - uchwyt hakowy 3	szt. szt.	RAZEM 3.00	3.00
108	KNNR 5 d.7 0902-03	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - uchwyt odciążowy 2	szt. szt.	RAZEM 2.00	2.00
109	KNNR 5 d.7 0902-03	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - uchwyt przelotowy 1	szt. szt.	RAZEM 1.00	1.00
110	KNNR 5 d.7 0905-01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXS <sub>n</sub> 2x25 mm <sup>2</sup> 0.118	km przew. km przew.	RAZEM 0.12	0.12
111	KNNR 5 d.7 0606-02	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4,5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II 2	szt. szt.	RAZEM 2.00	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
112	KNNR 5 d.7 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> ) 10	m m	10.00	
				RAZEM	10.00
113	KNNR 5 d.7 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
114	KNNR 5 d.7 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
115	KNNR 5 d.7 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
116	KNNR 5 d.7 0906-02	Montaż skrzynki bezpiecznikowej w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
117	KNNR 5 d.7 0906-02	Montaż zacisku prądowego przebijającego izolowanego 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
118	KNNR 5 d.7 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w wysięgniki na ziemi 3	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	3.00	
				RAZEM	3.00
119	KNNR 5 d.7 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy 4	pomiar pomiar	4.00	
				RAZEM	4.00
120	KNNR 5 d.7 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania 3	prób. prób.	3.00	
				RAZEM	3.00
121	KNNR 5 d.7 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
122	kalk. indywid. d.7	Inwentaryzacja geodezyjna 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>8</b>		<b>Dobudowa obwodu oświetleniowego kablowego (Plac Wolności/Wyższa Brama) - koszty niekwalifikowane</b>			
123	KNNR 5 d.8 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 6.30	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	6.30	
				RAZEM	6.30
124	KNNR 5 d.8 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m 30	m m	30.00	
				RAZEM	30.00
125	KNNR 5 d.8 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 30	m m	30.00	
				RAZEM	30.00
126	KNNR 5 d.8 0605-06	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV 30	m m	30.00	
				RAZEM	30.00
127	KNNR 5 d.8 0726-10	Zarobienie na suchu końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
128	KNNR 5 d.8 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 4.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4.50	
				RAZEM	4.50
129	kalk. indywid. d.8	Wywiezienie nadmiaru ziemi 1.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.80	
				RAZEM	1.80
130	KNNR 1 d.8 0306-09	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m <sup>2</sup> i głębokości do 1,5 m w gruncie kat. IV 1	szt. szt.	1.00	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
131	KNNR 5 d.8 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg	szt.	RAZEM	1.00
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
132	KNNR 1 d.8 0317-02 ana- logia	Obsypanie fundamentów urobkiem z zagęszczeniem ; kat. gruntu IV	m <sup>3</sup>		
		1	m <sup>3</sup>	1.00	
				RAZEM	1.00
133	KNNR 5 d.8 1002-02	Montaż wysięgników 2-ramiennych o masie do 30 kg na słupie	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
134	KNNR 5 d.8 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	2.00	
		2			
				RAZEM	2.00
135	KNNR 5 d.8 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
136	KNNR 5 d.8 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
137	KNNR 5 d.8 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania	prób.		
		2	prób.	2.00	
				RAZEM	2.00
138	KNNR 5 d.8 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy	pomiar		
		2	pomiar	2.00	
				RAZEM	2.00
139	kalk. indywid. d.8	Inwentaryzacja geodezyjna	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>9</b>		<b>Dobudowa obwodu oświetleniowego kablowego (Stary Targ) - koszty niekwalifikowane</b>			
140	KNNR 5 d.9 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		6.30	m <sup>3</sup>	6.30	
				RAZEM	6.30
141	KNNR 5 d.9 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
142	KNNR 5 d.9 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
143	KNNR 5 d.9 0605-06	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
144	KNNR 5 d.9 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
145	KNNR 5 d.9 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		4.5	m <sup>3</sup>	4.50	
				RAZEM	4.50
146	kalk. indywid. d.9	Wywiezienie nadmiaru ziemi	m <sup>3</sup>		
		1.8	m <sup>3</sup>	1.80	
				RAZEM	1.80
147	KNNR 1 d.9 0306-09	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m <sup>2</sup> i głębokości do 1,5 m w gruncie kat. IV	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
148	KNNR 5 d.9 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
149	KNNR 1 d.9 0317-02 ana- logia	Obsypanie fundamentów urobkiem z zagęszczeniem ; kat. gruntu IV	m <sup>3</sup>		
		1	m <sup>3</sup>	1.00	
				RAZEM	1.00
150	KNNR 5 d.9 1002-02	Montaż wysięgników 2-ramiennych o masie do 30 kg na słupie	szt.		
		0	szt.	0.00	
				RAZEM	0.00
151	KNNR 5 d.9 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłono- nowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.prz ew. kpl.prz ew.		
		1		1.00	
				RAZEM	1.00
152	KNNR 5 d.9 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
153	KNNR 5 d.9 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
154	KNNR 5 d.9 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania	prób.		
		1	prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
155	KNNR 5 d.9 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy	pomiar		
		1	pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
156	kalk. indywid. d.9	Inwentaryzacja geodezyjna	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>10</b>		<b>Dobudowa obwodu oświetleniowego kablowego (ul. Bucewicza) - koszty niekwalifikowane</b>			
157	KNNR 5 d.10 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		21	m <sup>3</sup>	21.00	
				RAZEM	21.00
158	KNNR 5 d.10 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
		100	m	100.00	
				RAZEM	100.00
159	KNNR 5 d.10 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		100	m	100.00	
				RAZEM	100.00
160	KNNR 5 d.10 0605-06	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV	m		
		100	m	100.00	
				RAZEM	100.00
161	KNNR 5 d.10 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
162	KNNR 5 d.10 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		15	m <sup>3</sup>	15.00	
				RAZEM	15.00
163	kalk. indywid. d.10	Wywiezienie nadmiaru ziemi	m <sup>3</sup>		
		6	m <sup>3</sup>	6.00	
				RAZEM	6.00
164	KNNR 1 d.10 0306-09	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m <sup>2</sup> i głębokości do 1,5 m w grun- cie kat. IV	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
165	KNNR 5 d.10 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
166	KNNR 1 d.10 0317-02 ana- logia	Obsypanie fundamentów urobkiem z zagęszczeniem ; kat. gruntu IV	m <sup>3</sup>		
		2	m <sup>3</sup>	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
167 d.10	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników 1-ramiennych o masie do 30 kg na słupie 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
168 d.10	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m 2	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
169 d.10	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
170 d.10	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
171 d.10	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania 2	prób. prób.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
172 d.10	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy 3	pomiar pomiar	 3.00	 3.00
				RAZEM	3.00
173 d.10	kalk. indywidual.	Inwentaryzacja geodezyjna 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
<b>11</b>		<b>Dobudowa obwodu oświetleniowego kablowego (ul. Korfanteo) - koszty niekwalifikowane</b>			
174 d.11	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 18.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 18.90	 18.90
				RAZEM	18.90
175 d.11	KNNR 5 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m 90	m m	 90.00	 90.00
				RAZEM	90.00
176 d.11	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 90	m m	 90.00	 90.00
				RAZEM	90.00
177 d.11	KNNR 5 0605-06	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV 90	m m	 90.00	 90.00
				RAZEM	90.00
178 d.11	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na suchu końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
				RAZEM	4.00
179 d.11	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 13.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 13.50	 13.50
				RAZEM	13.50
180 d.11	kalk. indywidual.	Wywiezienie nadmiaru ziemi 5.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5.30	 5.30
				RAZEM	5.30
181 d.11	KNNR 1 0306-09	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m <sup>2</sup> i głębokości do 1,5 m w gruncie kat. IV 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
182 d.11	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
183 d.11	KNNR 1 0317-02 analogia	Obsypanie fundamentów urobkiem z zagęszczeniem ; kat. gruntu IV 2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
184 d.11	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników 1-ramiennych o masie do 30 kg na słupie 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
185 d.11	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.prz ew.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	kpl.prz ew.	2.00	
				RAZEM	2.00
186 d.11	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
187 d.11	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
188 d.11	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania	prób.		
		2	prób.	2.00	
				RAZEM	2.00
189 d.11	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy	pomiar		
		3	pomiar	3.00	
				RAZEM	3.00
190 d.11	kalk. indywidual.	Inwentaryzacja geodezyjna	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>12</b>		<b>Dobudowa obwodu oświetleniowego kablowego (ul. Bobrecka / Sarkandra) - koszty niekwalifikowane</b>			
191 d.12	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		14.7	m <sup>3</sup>	14.70	
				RAZEM	14.70
192 d.12	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
		70	m	70.00	
				RAZEM	70.00
193 d.12	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		90	m	90.00	
				RAZEM	90.00
194 d.12	KNNR 5 0605-06	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV	m		
		90	m	90.00	
				RAZEM	90.00
195 d.12	KNNR 5 0723-01	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
196 d.12	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
197 d.12	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		10.5	m <sup>3</sup>	10.50	
				RAZEM	10.50
198 d.12	kalk. indywidual.	Wywiezienie nadmiaru ziemi	m <sup>3</sup>		
		4.2	m <sup>3</sup>	4.20	
				RAZEM	4.20
199 d.12	KNNR 1 0306-09	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m <sup>2</sup> i głębokości do 1,5 m w gruncie kat. IV	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
200 d.12	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
201 d.12	KNNR 1 0317-02 analogia	Obsypanie fundamentów urobkiem z zagęszczeniem ; kat. gruntu IV	m <sup>3</sup>		
		3	m <sup>3</sup>	3.00	
				RAZEM	3.00
202 d.12	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników 1-ramiennych o masie do 30 kg na słupie	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
203 d.12	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników 3-ramiennych o masie do 30 kg na słupie	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
204 d.12	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m 5	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	5.00	
				RAZEM	5.00
205 d.12	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
206 d.12	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
207 d.12	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania 5	prób. prób.	5.00	
				RAZEM	5.00
208 d.12	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy 8	pomiar pomiar	8.00	
				RAZEM	8.00
209 d.12	kalk. indywid.	Inwentaryzacja geodezyjna 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>13</b>		<b>Dobudowa obwodu oświetleniowego kablowego (ul. Katowicka) - koszty niekwalifikowane</b>			
210 d.13	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 75	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	75.00	
				RAZEM	75.00
211 d.13	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m 340	m m	340.00	
				RAZEM	340.00
212 d.13	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 300	m m	300.00	
				RAZEM	300.00
213 d.13	KNNR 5 0605-06	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV 300	m m	300.00	
				RAZEM	300.00
214 d.13	KNNR 5 0723-01	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami 30	m m	30.00	
				RAZEM	30.00
215 d.13	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 48	szt. szt.	48.00	
				RAZEM	48.00
216 d.13	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 53	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	53.00	
				RAZEM	53.00
217 d.13	kalk. indywid.	Wywiezienie nadmiaru ziemi 21	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	21.00	
				RAZEM	21.00
218 d.13	KNNR 1 0306-09	Wykopywanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m <sup>2</sup> i głębokości do 1,5 m w gruncie kat. IV 11	szt. szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
219 d.13	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg 11	szt. szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
220 d.13	KNNR 1 0317-02 analogia	Obsypanie fundamentów urobkiem z zagęszczeniem ; kat. gruntu IV 11	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	11.00	
				RAZEM	11.00
221 d.13	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników 1-ramiennych o masie do 30 kg na słupie 11	szt. szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
222 d.13	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.prz ew.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		11	kpl.prz ew.	11.00	
				RAZEM	11.00
223 d.13	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		11	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
224 d.13	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
225 d.13	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania	prób.		
		11	prób.	11.00	
				RAZEM	11.00
226 d.13	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy	pomiar		
		11	pomiar	11.00	
				RAZEM	11.00
227 d.13	kalk. indywid.	Inwentaryzacja geodezyjna	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>14</b>		<b>Dobudowa obwodu oświetleniowego kablowego (ul. Niemcewicza) - koszty niekwalifikowane</b>			
228 d.14	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		77	m <sup>3</sup>	77.00	
				RAZEM	77.00
229 d.14	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
		340	m	340.00	
				RAZEM	340.00
230 d.14	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		400	m	400.00	
				RAZEM	400.00
231 d.14	KNNR 5 0605-06	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV	m		
		400	m	400.00	
				RAZEM	400.00
232 d.14	KNNR 5 0723-01	Przewierci mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami	m		
		0	m	0.00	
				RAZEM	0.00
233 d.14	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		48	szt.	48.00	
				RAZEM	48.00
234 d.14	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		55	m <sup>3</sup>	55.00	
				RAZEM	55.00
235 d.14	kalk. indywid.	Wywiezienie nadmiaru ziemi	m <sup>3</sup>		
		22	m <sup>3</sup>	22.00	
				RAZEM	22.00
236 d.14	KNNR 1 0306-09	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m <sup>2</sup> i głębokości do 1,5 m w gruncie kat. IV	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
237 d.14	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
238 d.14	KNNR 1 0317-02 ana- logia	Obsypanie fundamentów urobkiem z zagęszczeniem ; kat. gruntu IV	m <sup>3</sup>		
		10	m <sup>3</sup>	10.00	
				RAZEM	10.00
239 d.14	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników 1-ramiennych o masie do 30 kg na słupie	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
240 d.14	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	10.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
241	KNNR 5 d.14 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.	RAZEM	10.00
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
242	KNNR 5 d.14 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
243	KNNR 5 d.14 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania	prób.		
		10	prób.	10.00	
				RAZEM	10.00
244	KNNR 5 d.14 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy	pomiar		
		10	pomiar	10.00	
				RAZEM	10.00
245	kalk. indywid. d.14	Inwentaryzacja geodezyjna	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>15</b>		<b>Dobudowa obwodu oświetleniowego kablowego (skrzyżowanie Frysztacka i Hażlaskiej) - koszty niekwalifikowane</b>			
246	KNNR 5 d.15 0605-06	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV	m		
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
247	KNNR 5 d.15 0723-01	Przewierci mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami	m		
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
248	KNNR 5 d.15 0726-10	Zarobienie na suchu końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
249	KNNR 1 d.15 0306-09	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m <sup>2</sup> i głębokości do 1,5 m w gruncie kat. IV	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
250	KNNR 5 d.15 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
251	KNNR 1 d.15 0317-02 analogia	Obsypanie fundamentów urobkiem z zagęszczeniem ; kat. gruntu IV	m <sup>3</sup>		
		1	m <sup>3</sup>	1.00	
				RAZEM	1.00
252	KNNR 5 d.15 1002-02	Montaż wysięgników 3-ramiennych o masie do 30 kg na słupie	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
253	KNNR 5 d.15 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w stupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.prz ew. kpl.prz ew.		
		3		3.00	
				RAZEM	3.00
254	KNNR 5 d.15 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
255	KNNR 5 d.15 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
256	KNNR 5 d.15 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania	prób.		
		3	prób.	3.00	
				RAZEM	3.00
257	KNNR 5 d.15 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy	pomiar		
		4	pomiar	4.00	
				RAZEM	4.00
258	kalk. indywid. d.15	Inwentaryzacja geodezyjna	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>16</b>		<b>Wyniesienie PZ poza stacje - koszty niekwalifikowane</b>			
259 d.16	KNNR 5 0405-06	Montaż skrzynek oświetleniowych SON na konstrukcji stacji transformatorowej	szt.		
		14	szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
260 d.16	Kalk. indywid.	Wykonanie zasilania skrzynek oświetleniowych SON przewodem AsXSn 4x25 poprowadzonym w rurach RL na konstrukcji stacji	szt.		
		14	szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
261 d.16	Kalk. indywid.	Wykonanie zasilania obwodów oświetleniowych napowietrznych przewodem AsXSn 2x25 mm2	szt.		
		14	szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
262 d.16	Kalk. indywid.	Dopuszczenie do pracy przy odłączonym średnim napięciu	szt.		
		14	szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
263 d.16	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		14	pomiar	14.00	
				RAZEM	14.00
264 d.16	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		14	pomiar	14.00	
				RAZEM	14.00
265 d.16	KNNR 5 0403-01	Montaż skrzynki oświetleniowej kablowej SOK na fundamencie prefabrykowanym przy ścianie stacji budynkowej	szt.		
		13	szt.	13.00	
				RAZEM	13.00
266 d.16	Kalk. indywid.	Wykonanie zasilania skrzynki oświetleniowej kablowej SOK kablem YAKY 4x35 mm2 położonym w kanale kablowym	szt.		
		13	szt.	13.00	
				RAZEM	13.00
267 d.16	Kalk. indywid.	Wprowadzenie kabli istniejących obwodów oświetleniowych do skrzynki oświetleniowej kablowej SOK	szt.		
		13	szt.	13.00	
				RAZEM	13.00
268 d.16	Kalk. indywid.	Dopuszczenie do pracy po stronie niskiego napięcia	szt.		
		13	szt.	13.00	
				RAZEM	13.00
269 d.16	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		13	pomiar	13.00	
				RAZEM	13.00
<b>17</b>		<b>Wymiana 48 km linki AI na przewód izolowany AsXSn 2x25 mm2 - koszty niekwalifikowane</b>			
270 d.17	KNNR 5 0902-03	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - uchwyt hakowy	szt.		
		1300	szt.	1300.00	
				RAZEM	1300.00
271 d.17	KNNR 5 0902-03	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - uchwyt odciążowy	szt.		
		350	szt.	350.00	
				RAZEM	350.00
272 d.17	KNNR 5 0902-03	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - uchwyt przelotowy	szt.		
		950	szt.	950.00	
				RAZEM	950.00
273 d.17	KNNR 5 0905-01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn 2x25 mm2	km przew. km przew.		
		48		48.00	
				RAZEM	48.00
274 d.17	KNNR 5 0606-02	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4,5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II	szt.		
		150	szt.	150.00	
				RAZEM	150.00
275 d.17	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2)	m		
		1500	m	1500.00	
				RAZEM	1500.00
276 d.17	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych	szt.		
		150	szt.	150.00	
				RAZEM	150.00
277 d.17	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy	pomiar		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		150	pomiar	150.00	
				RAZEM	150.00
278 d.17	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		150	szt.	150.00	
				RAZEM	150.00
<b>18</b>		<b>Doświetlenie przejść dla pieszych - koszty niekwalifikowane</b>			
279 d.18	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli w rurach RHDHPE 75	m		
		600	m	600.00	
				RAZEM	600.00
280 d.18	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m <sup>3</sup>		
		132	m <sup>3</sup>	132.00	
				RAZEM	132.00
281 d.18	KNNR 5 0723-01	Przebiory mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami	m		
		330	m	330.00	
				RAZEM	330.00
282 d.18	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na suchu końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		66	szt.	66.00	
				RAZEM	66.00
283 d.18	KNNR 1 0306-09	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m <sup>2</sup> i głębokości do 1,5 m w gruncie kat. IV	szt.		
		33	szt.	33.00	
				RAZEM	33.00
284 d.18	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg	szt.		
		33	szt.	33.00	
				RAZEM	33.00
285 d.18	KNNR 1 0317-02 analogia	Obsypanie fundamentów urobkiem z zagęszczeniem ; kat. gruntu IV	m <sup>3</sup>		
		33	m <sup>3</sup>	33.00	
				RAZEM	33.00
286 d.18	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników 1-ramiennych o masie do 30 kg na słupie	szt.		
		35	szt.	35.00	
				RAZEM	35.00
287 d.18	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.prz ew. kpl.prz ew.		
		35		35.00	
				RAZEM	35.00
288 d.18	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		35	szt.	35.00	
				RAZEM	35.00
289 d.18	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania	prób.		
		35	prób.	35.00	
				RAZEM	35.00
290 d.18	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy	pomiar		
		35	pomiar	35.00	
				RAZEM	35.00
291 d.18	kalk. indywid.	Inwentaryzacja geodezyjna	szt.		
		20	szt.	20.00	
				RAZEM	20.00