



Inwestycja:

**Dokumentacja techniczna na wykonanie zadania
„Budowy ulicy Nowopoligonowej ETAP - 1”**

Stadium: **Projekt budowlano-wykonawczy**

Część: **Sieć oświetleniowa i elektroenergetyczna
Przedmiar robót**

Egzemplarz: **1 z 2**

Inwestor: **Miasto Stołeczne Warszawa
Dzielnica Praga Południe
ul. Grochowska 274, 03-841 Warszawa**

Biuro projektów: **Polska Inżynieria sp. z o.o., 02-002 Warszawa, ul. Nowogrodzka 62B, lok. 19**

Stron zawiera: **opracowanie zawiera kolejno ponumerowanych stron**

Zespół projektowy Imię i nazwisko Nr uprawnień Branża Podpis

Opracował: **mgr inż. Michał Wieczorek** **elektr.**

Warszawa, 15 maja 2012

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci oświetleniowej i przebudowa sieci elektroenergetycznej związana z budową ulicy Nowopoli-
gonowej w zakresie określonym w projekcie drogowym
ADRES INWESTYCJI : Warszawa, ul. Poligonowa
INWESTOR : Miasto Stołeczne Warszawa - Dzielnica Praga Południe
ADRES INWESTORA : ul. Grochowska 274, 03-841 Warszawa
BRANŻA : Elektroenergetyczna
DATA OPRACOWANIA : 17.04.2012

Poziom cen : 1 kw. 12

NARZUTY

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
17.04.2012

Data zatwierdzenia

Zakres dokumentacji technicznej obejmuje:

a) sieć oświetleniowa:

- demontaż 4 istniejących stanowisk słupowych (latarni)
- montaż 11 nowych latarni oświetleniowych (słupy z wysięgnikami, oprawami i źródłami światła) oświetlających projektowaną jezdnię,
- montaż 7 nowych latarni oświetleniowych (słupy z oprawami i źródłami światła) oświetlających projektowany chodnik i ścieżkę rowerową,
 - montaż kabli między projektowanymi latarniami oświetleniowymi,
 - montaż kabli pomiędzy istniejącymi latarniami oświetleniowymi (najbliższymi ulicy Nowopoligonowej) a projektowanymi
- montaż skrzynki oświetleniowej (OS) zasilającą projektowaną sieć oświetleniową a zasilaną ze złącza kablowego,
- montaż 1 skrzynki podziałowej,

b) sieć elektroenergetyczna:

- demontaż kabli nieczynnych lub wyłączonych z eksploatacji,
- przebudowę kabli kolidujących z projektowanym układem drogowym,
- zabezpieczenie kabli istniejących krzyżujących się z projektowaną infrastrukturą podziemną,

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		SIEĆ SN			
1.1		Modernizacja linii zasilającej SN - kabel SN ze Stacja ST10536 do ST10655			
1		Obsługa geodezyjna	szt		
d.1. kalk. własna					
1		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
d.1. 0701-02 ¹⁾					
1		23,04	m ³	23,040	
				RAZEM	23,040
3	KNNR-W 9	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 2,0-3,0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV kabel - HAKXS 3x120/15kV	m		
d.1. 0801-18 ²⁾					
1		59	m	59,000	
				RAZEM	59,000
4	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel XU-HAKXS 1x150/20kV (R x3)	m		
d.1. 0707-03 ¹⁾					
1		64	m	64,000	
				RAZEM	64,000
5	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - SRS160mm	m		
d.1. 0705-01 ¹⁾					
1		33	m	33,000	
				RAZEM	33,000
6	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm A110PS	m		
d.1. 0705-01 ¹⁾					
1		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
7	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK 110mm	m		
d.1. 0705-01 ¹⁾					
1		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
8	KNNR-W 9	Łączenie kabli wielożyłowych o przekroju żył 150-240 mm ² z kablami jednożyłowymi z zastosowaniem mufy przelotowej i muf z taśm izolacyjnych na napięcie do 20 kV	szt		
d.1. 0810-04 ²⁾					
1		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
9	KNNR-W 5-10	Montaż głowic wewnętrznych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych (Cu do 120 mm ²) na napięcie do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Głowica RSTI-5854	szt.		
d.1. 0609-05 ³⁾					
1		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
10	KNNR-W 5-10	Montaż głowic wewnętrznych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych (Cu do 120 mm ²) na napięcie do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Głowica RSTI-5854	szt.		
d.1. 0609-05 ³⁾					
1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1. 0706-01 ¹⁾					
1		64	m	64,000	
				RAZEM	64,000
12	KNNR 5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
d.1. 0702-02 ¹⁾					
1		23,04	m ³	23,040	
				RAZEM	23,040
13	KNNR 5	Badanie linii kablowej S.N.	odc.		
d.1. 1302-01 ¹⁾					
1		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNP 18 D13	Pomiar linii kablowej o napięciu do 30kV, o długości do 100m	odc		
d.1. 1328-04 ⁴⁾					
1		1	odc	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Demontaż istniejącego odcinka kabla HAKFtA 3x50mm²			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
d.1.	0701-02 ¹⁾				
2		2,52	m ³	2,520	
				RAZEM	2,520
16	KNNR-W 9	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 2,0-3,0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV kabel - HAKFtA 3x50/15kV	m		
d.1.	0801-18 ²⁾				
2		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
17	KNNR 5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
d.1.	0702-02 ¹⁾				
2		2,52	m ³	2,520	
				RAZEM	2,520
1.3		Modernizacja linii zasilającej SN - Stacja ST10550:ST10601			
18		Obsługa geodezyjna	szt		
d.1.	kalk. własna				
3		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
d.1.	0701-02 ¹⁾				
3		106,56	m ³	106,560	
				RAZEM	106,560
20	KNNR-W 9	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 1,0-2,0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV - kabel YHAKXS 1x120mm ² /15kV	m		
d.1.	0801-16 ²⁾				
3		267	m	267,000	
				RAZEM	267,000
21	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel XU-HAKXS 1x150/20kV (robocizna x3)	m		
d.1.	0707-03 ¹⁾				
3		148	m	148,000	
				RAZEM	148,000
22	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - SRS160mm	m		
d.1.	0705-01 ¹⁾				
3		46	m	46,000	
				RAZEM	46,000
23	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK 110mm	m		
d.1.	0705-01 ¹⁾				
3		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
24	KNNR-W 9	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 120-240 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych	szt		
d.1.	0806-04 ²⁾				
3		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
25	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1.	0706-01 ¹⁾				
3		148	m	148,000	
				RAZEM	148,000
26	KNNR 5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
d.1.	0702-02 ¹⁾				
3		106,56	m ³	106,560	
				RAZEM	106,560
27	KNNR 5	Badanie linii kablowej S.N.	odc.		
d.1.	1302-01 ¹⁾				
3		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNP 18 D13	Pomiar linii kablowej o napięciu do 30kV, o długości do 1000m	odc		
d.1.	1328-05 ⁴⁾				
3		1	odc	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Sieć NN			
2.1		Modernizacja linii niskiego napięcia - Stacja ST10536			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	d.2. kalk. własna	Obsługa geodezyjna	szt		
1		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
d.2. 0701-02 ¹⁾					
1		9,6	m ³	9,600	
				RAZEM	9,600
31	KNNR-W 9	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 3,0-5,5 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV YAKY 4x240mm ²	m		
d.2. 0801-20 ²⁾					
1		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
32	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie YAKY 4x240mm ²	m		
d.2. 0707-05 ¹⁾					
1		31	m	31,000	
				RAZEM	31,000
33	KNNR-W 9	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 120-240 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych SMH4 120-240mm ²	szt		
d.2. 0806-04 ²⁾					
1		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
34	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.2. 0706-01 ¹⁾					
1		31	m	31,000	
				RAZEM	31,000
35	KNNR 5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
d.2. 0702-02 ¹⁾					
1		9,6	m ³	9,600	
				RAZEM	9,600
36	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
d.2. 1301-02 ¹⁾					
1		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
37	KNNR 5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
d.2. 1302-03 ¹⁾					
1		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
38	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
d.2. 1303-03 ¹⁾					
1		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2		Modernizacja linii niskiego napięcia - Kable YAKY 4x240mm² z ulicy Kompasowej do kabli ze stacji ST9230			
39	d.2. kalk. własna	Obsługa geodezyjna	szt		
2		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
40	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
d.2. 0701-02 ¹⁾					
2		28,8	m ³	28,800	
				RAZEM	28,800
41	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - SRS110mm	m		
d.2. 0705-01 ¹⁾					
2		83	m	83,000	
				RAZEM	83,000
42	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK 110mm	m		
d.2. 0705-01 ¹⁾					
2		106	m	106,000	
				RAZEM	106,000
43	KNNR-W 9	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 3,0-5,5 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV YAKY 4x240mm ²	m		
d.2. 0801-20 ²⁾					
2					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		189	m	189,000	
				RAZEM	189,000
44	KNNR 5 d.2. 0707-05 ¹⁾ 2	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie YAKY 4x240mm2	m		
		195	m	195,000	
				RAZEM	195,000
45	KNNR-W 9 d.2. 0806-04 ²⁾ 2	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 120-240 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych SMH4 120-240mm2	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
46	KNNR 5 d.2. 0706-01 ¹⁾ 2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		65	m	65,000	
				RAZEM	65,000
47	KNNR 5 d.2. 0702-02 ¹⁾ 2	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		28,8	m ³	28,800	
				RAZEM	28,800
48	KNNR 5 d.2. 1301-02 ¹⁾ 2	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		3	pomiar	3,000	
				RAZEM	3,000
49	KNNR 5 d.2. 1302-03 ¹⁾ 2	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		3	odc.	3,000	
				RAZEM	3,000
50	KNNR 5 d.2. 1303-03 ¹⁾ 2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		3	pomiar	3,000	
				RAZEM	3,000
2.3		Modernizacja linii niskiego napięcia - Kable YAKY 4x240mm2 ze złącza Z22 do ST10601			
51	kalk. własna 3	Obsługa geodezyjna	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
52	KNNR 5 d.2. 0701-02 ¹⁾ 3	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		98,24	m ³	98,240	
				RAZEM	98,240
53	KNNR 5 d.2. 0705-01 ¹⁾ 3	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - SRS110mm	m		
		48	m	48,000	
				RAZEM	48,000
54	KNNR 5 d.2. 0705-01 ¹⁾ 3	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK 110mm	m		
		38	m	38,000	
				RAZEM	38,000
55	KNNR-W 9 d.2. 0801-20 ²⁾ 3	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 3,0-5,5 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV YAKY 4x240mm2	m		
		157	m	157,000	
				RAZEM	157,000
56	KNNR 5 d.2. 0707-05 ¹⁾ 3	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie YAKY 4x240mm2	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
57	KNNR-W 9 d.2. 0806-04 ²⁾ 3	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 120-240 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych SMH4 120-240mm2	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58	KNNR 5 d.2. 0706-01 ¹⁾ 3	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
59	KNNR 5 d.2. 0702-02 ¹⁾ 3	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		98,24	m ³	98,240	
				RAZEM	98,240
60	KNNR 5 d.2. 1301-02 ¹⁾ 3	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
61	KNNR 5 d.2. 1302-03 ¹⁾ 3	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
62	KNNR 5 d.2. 1303-03 ¹⁾ 3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
2.4		Modernizacja linii niskiego napięcia - Kable YAKY 4x240mm2 ze złącza Z22 do Słupa S2			
63	kalk. własna 4	Obsługa geodezyjna	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
64	KNNR 5 d.2. 0701-02 ¹⁾ 4	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		26,88	m ³	26,880	
				RAZEM	26,880
65	KNNR 5 d.2. 0705-01 ¹⁾ 4	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - SRS110mm	m		
		37	m	37,000	
				RAZEM	37,000
66	KNNR 5 d.2. 0705-01 ¹⁾ 4	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK 110mm	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
67	KNNR-W 9 d.2. 0801-20 ²⁾ 4	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 3,0-5,5 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV YAKY 4x240mm2	m		
		158	m	158,000	
				RAZEM	158,000
68	KNNR 5 d.2. 0707-05 ¹⁾ 4	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie YAKY 4x240mm2	m		
		165	m	165,000	
				RAZEM	165,000
69	KNNR-W 9 d.2. 0806-04 ²⁾ 4	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 120-240 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych SMH4 120-240mm2	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
70	KNNR-W 5-10 d.2. 0609-05 ³⁾ 4	Montaż głowic wewnętrznych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych (Cu do 120 mm2) na napięciu do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Głowica RSTI-5854	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
71	KNNR 5 d.2. 0706-01 ¹⁾ 4	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		165	m	165,000	
				RAZEM	165,000
72	KNNR 5 d.2. 0702-02 ¹⁾ 4	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		26,88	m ³	26,880	
				RAZEM	26,880
73	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
d.2.	1301-02 ¹⁾				
4		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
74	KNNR 5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
d.2.	1302-03 ¹⁾				
4		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
75	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
d.2.	1303-03 ¹⁾				
4		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
2.5		Modernizacja linii niskiego napięcia - Kable YAKY 4x240mm2 ze złącza Z22 do złącza na ulicy Kompasowej			
76	kalk. własna	Obsługa geodezyjna	szt		
d.2.					
5		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
77	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
d.2.	0701-02 ¹⁾				
5		28,8	m ³	28,800	
				RAZEM	28,800
78	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - SRS110mm	m		
d.2.	0705-01 ¹⁾				
5		39	m	39,000	
				RAZEM	39,000
79	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK 110mm	m		
d.2.	0705-01 ¹⁾				
5		23	m	23,000	
				RAZEM	23,000
80	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie YAKY 4x240mm2	m		
d.2.	0707-05 ¹⁾				
5		214	m	214,000	
				RAZEM	214,000
81	KNNR-W 9	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 120-240 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych SMH4 120-240mm2	szt		
d.2.	0806-04 ²⁾				
5		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
82	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.2.	0706-01 ¹⁾				
5		90	m	90,000	
				RAZEM	90,000
83	KNNR 5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
d.2.	0702-02 ¹⁾				
5		28,8	m ³	28,800	
				RAZEM	28,800
84	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
d.2.	1301-02 ¹⁾				
5		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
85	KNNR 5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
d.2.	1302-03 ¹⁾				
5		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
86	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
d.2.	1303-03 ¹⁾				
5		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
3		Oświetlenie drogowe			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.1		Demontaże			
87 d.3. 1	KNNR 9 1001-08 ¹⁾	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
88 d.3. 1	KNNR 9 1002-06 ¹⁾	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
89 d.3. 1	KNNR 9 1005-03 ¹⁾	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl		
		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
90 d.3. 1	KNNR 9 0801-08 ¹⁾	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m		
		88	m	88,000	
				RAZEM	88,000
91 d.3. 1	kalk. własna	Przekazanie zdemontowanych urządzeń do właściciela sieci oświetleniowej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
3.2		Montaż kabli i urządzeń oświetlenia drogowego			
92 d.3. 2	KNR 5-12 0101-02 ⁵⁾	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie przejrzystym	km		
		0,598	km	0,598	
				RAZEM	0,598
93 d.3. 2	KNNR 5 0701-02 ¹⁾	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		191,36	m ³	191,360	
				RAZEM	191,360
94 d.3. 2	KNNR 5 0707-03 ¹⁾	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie kable YKY 5x25mm ²	m		
		598	m	598,000	
				RAZEM	598,000
95 d.3. 2	KNNR 5 0707-04 ¹⁾	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie kable YKY 5x35mm ²	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
96 d.3. 2	KNNR 5 0705-01 ¹⁾	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - SRS110mm	m		
		94	m	94,000	
				RAZEM	94,000
97 d.3. 2	KNR 5-08 0608-07 ⁶⁾	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm ²	m		
		58	m	58,000	
				RAZEM	58,000
98 d.3. 2	KNR 5-08 0614-02 ⁶⁾	Mechaniczne pograżanie uziołów prętowych w gruncie kat. III	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
99 d.3. 2	KNR 5-08 0617-01 ⁶⁾	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm ²	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
100 d.3. 2	KNNR 5 0706-01 ¹⁾	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		598	m	598,000	
				RAZEM	598,000
101 d.3. 2	KNNR 5 0702-02 ¹⁾	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		191,36	m ³	191,360	
				RAZEM	191,360
3.3		Montaż słupów oświetleniowych wraz z szafką SO			
102 d.3. 3	KNNR 5 0401-03 ¹⁾	Złącza kablowe typu Z-21 złącze kablowe SO wyposażone kompletnie	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
103 d.3. 3	KNNR 5 1001-02 ¹⁾	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg SAL 10 WŁ/1/1,0/3,7/0	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
104 d.3. 3	KNNR 5 1001-01 ¹⁾	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - SAL 5	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
105 d.3. 3	KNNR 5 1003-04 ¹⁾	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m YDY 3x2,5mm ²	kpl. przew.		
		11	kpl. przew.	11,000	
				RAZEM	11,000
106 d.3. 3	KNNR 5 1003-02 ¹⁾	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m YDY 3x2,5mm ²	kpl. przew.		
		7	kpl. przew.	7,000	
				RAZEM	7,000
107 d.3. 3	KNNR 5 1004-01 ¹⁾	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie CITYVISION CPS500FG	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
108 d.3. 3	KNNR 5 1004-02 ¹⁾	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku IRIDIUM SGS453 GB CX OPTIC C	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
109 d.3. 3	KNNR 5 1203-05 ¹⁾	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		100	szt.żył	100,000	
				RAZEM	100,000
110 d.3. 3	KNNR 5 1301-02 ¹⁾	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		10	pomiar	10,000	
				RAZEM	10,000
111 d.3. 3	KNNR 5 1302-04 ¹⁾	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		20	odc.	20,000	
				RAZEM	20,000
112 d.3. 3	KNNR 5 1303-03 ¹⁾	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
113 d.3. 3	KNNR 5 1303-04 ¹⁾	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		19	pomiar	19,000	
				RAZEM	19,000
114 d.3. 3	KNNR 5 1304-05 ¹⁾	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
115 d.3. 3	KNNR 5 1304-06 ¹⁾	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
116	KNNR 5 d.3. 1304-01 ¹⁾ 3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
117	KNNR 5 d.3. 1304-02 ¹⁾ 3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
118	KNR 13-21 d.3. 0301-03 ⁷⁾ 3	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl. pom.		
		19	kpl. pom.	19,000	
				RAZEM	19,000
119	KNR 13-21 d.3. 0301-04 ⁷⁾ 3	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku	kpl. pom.		
		19	kpl. pom.	19,000	
				RAZEM	19,000

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
2	WACETOB 2000
3	WACETOB wyd.II 2000
4	ELEKTROMONTAŻ wyd.IV 1985
5	ELBUD 1984,biuletyny do 9 1996
6	ORGBUD wyd.III 1986,biuletyny do 9 1996
7	Energobudowa wyd.III,biuletyny do 9 1996

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Słownie: zero i 00/100 zł					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
---------	-------	----	-------	---------	---------	---------------	--------------	-------	--------------------	------------------------------	---------------------------------------	---

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Słownie: zero i 00/100 zł					