
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa oświetlenia ulicznego oraz demontaż i budowa linii elektroenergetycznych ul. Kolonia w Ełku
ADRES INWESTYCJI : Ełk, oś. Konieczki ul. Kolonia
INWESTOR : MIASTO EŁK
ADRES INWESTORA : 19-300 Ełk ul. J. Piłsudskiego 4
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Leszek Otapowicz
DATA OPRACOWANIA : luty 2016 r

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
luty 2016 r

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Demontaż i budowa linii kablowej nN					
1	KNNR 9 0801-08	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m		
d.1		18	m	18.00	
				RAZEM	18.00
2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m³		
d.1		48*0.4*0.8	m³	15.36	
				RAZEM	15.36
3	KNNR 5 0706-01	Nasypanie 2 warstw piasku gr.10cm	m		
d.1		48*2	m	96.00	
				RAZEM	96.00
4	KNNR 5 0702-02	Ręczne zasypanie rowu kablowego	m³		
d.1		48*0.4*0.8	m³	15.36	
				RAZEM	15.36
5	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych typu HDPE110	m		
d.1		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
6	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych typu SRS110	m		
d.1		38	m	38.00	
				RAZEM	38.00
7	KNNR 5 0707-01	Ułożenie w rowie kablowym kabla YAKXS 4x120 mm²	m		
d.1		14	m	14.00	
				RAZEM	14.00
8	KNNR 5 0713-01	Ułożenie w rurze osłonowej kabla YAKXS 4x120 mm² wraz z założeniem diawnic czopowych	m		
d.1		40	m	40.00	
				RAZEM	40.00
9	KNNR-W 5-10	Montaż w rowach muf przelotowych na kablach z żyłami Al o przekroju do 240 mm² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1	0512-02	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
2 Demontaż i budowa słupa linii napowietrznej nN					
10	KNNR-W 9	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami - słup nr 39 P10/ZN	szt.		
d.2	0901-08	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
11	KNNR 5 0903-01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - Nr39 z żerdzi E10,5/10	słup		
d.2		1	słup	1.00	
				RAZEM	1.00
12	KNNR 5 0902-02	Montaż poprzecznika krańcowego	szt.		
d.2		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
13	KNNR 5 0904-01	Montaż jednostronny przewodów nieizolowanych o przekroju do 50 mm² linii napowietrznej nn	km/1 przew		
d.2		5*0.036	km/1 przew	0.18	
				RAZEM	0.18
14	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m³		
d.2		24.5*0.4*0.8	m³	7.84	
				RAZEM	7.84
15	KNNR 5 0702-02	Ręczne zasypanie rowu kablowego	m³		
d.2		24.5*0.4*0.8	m³	7.84	
				RAZEM	7.84
16	KNNR 5 0706-01	Nasypanie 2 warstw piasku gr.10cm	m		
d.2		24.5*2	m	49.00	
				RAZEM	49.00
17	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych typu HDPE110	m		
d.2		21	m	21.00	
				RAZEM	21.00
18	KNNR 5 0707-01	Ułożenie w rowie kablowym kabla YAKXS 4x35 mm²	m		
d.2		3.5	m	3.50	
				RAZEM	3.50
19	KNNR 5 0713-01	Ułożenie w rurze osłonowej kabla YAKXS 4x35 mm² wraz z założeniem diawnic czopowych	m		
d.2		21	m	21.00	
				RAZEM	21.00
20	KNNR 5 0717-04	Układanie kabla YAKXS 4x35 bezpośrednio na słupach betonowych	m		
d.2		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
21	KNNR 5 0717-08	Układanie kabla YAKXS 4x35 przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych	m		
d.2		3	m	3.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.00
3	Przebudowa linii SN				
22 d.3	KNR 5-12 0401-03	Montaż zawieszenia odciągowego SN typu ŁO2/2 na słupie stojącym - utrudnienia II stopnia	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
23 d.3	KNR 5-12 0402-03	Montaż zawieszenia odciągowego SN typu ZOb na słupie stojącym - utrudnienia II stopnia	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
24 d.3	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m³		
		11	m³	11.00	
				RAZEM	11.00
4	Demontaż oświetlenia terenu				
25 d.4	KNNR 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zamontowanych na wysięgniku	kpl		
		10	kpl	10.00	
				RAZEM	10.00
26 d.4	KNNR 9 1001-08	Demontaż słupów oświetleniowych typu WZ	szt		
		10	szt	10.00	
				RAZEM	10.00
27 d.4	KNNR 5 0701-02	Odkopanie kabla nn	m³		
		363*0.4*0.8	m³	116.16	
				RAZEM	116.16
28 d.4	KNNR 5 0702-02	Ręczne zasypanie rowu kablowego	m³		
		363*0.4*0.8	m³	116.16	
				RAZEM	116.16
5	Budowa oświetlenie ulic - zakres zadania II				
29 d.5	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m³		
		879*0.4*0.8	m³	281.28	
				RAZEM	281.28
30 d.5	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m³		
		879*0.4*0.8	m³	281.28	
				RAZEM	281.28
31 d.5	KNNR 5 0706-01	Nasypanie 2 warstw piasku gr.10cm	m		
		879*2	m	1758.00	
				RAZEM	1758.00
32 d.5	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych typu HDPE75	m		
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
33 d.5	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych typu HDPE110	m		
		103	m	103.00	
				RAZEM	103.00
34 d.5	KNNR 5 0707-01	Ułożenie w rowie kablowym kabla YAKXS-0,6/1kV 4x35mm2	m		
		760	m	760.00	
				RAZEM	760.00
35 d.5	KNNR 5 0707-01	Ułożenie w rowie kablowym drutu FeZnfi8	m		
		878	m	878.00	
				RAZEM	878.00
36 d.5	KNNR 5 0713-01	Ułożenie w rurze osłonowej HDPE75, kabla YAKXS-0,6/1kV 4x35 mm2 wraz z założeniem dławnic czopowych	m		
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
37 d.5	KNNR 5 0713-01	Ułożenie w rurze osłonowej HDPE110, kabla YAKXS-0,6/1kV 4x35 mm2 wraz z założeniem dławnic czopowych	m		
		103	m	103.00	
				RAZEM	103.00
38 d.5	KNNR 5 0713-03	Wprowadzenie kabla YAKXs 4x35mm2 do słupów oświetleniowych	m		
		144	m	144.00	
				RAZEM	144.00
39 d.5	KNNR 5 0713-01	Podłączenie drutu FeZn fi8 pod zaciski PE w słupach oświetleniowych	m		
		96	m	96.00	
				RAZEM	96.00
40 d.5	KNR 5-10 0508-06	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 70 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
41 d.5	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca YAKXS-0,6/1kV 4x35mm2	szt.		
		48	szt.	48.00	
				RAZEM	48.00
42 d.5	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych wys.10m wraz z fundamentem	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		25	szt.	25.00	
				RAZEM	25.00
43 d.5	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników 1-ramiennych na słupach	szt.		
		9	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
44 d.5	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników 2-ramiennych na słupach	szt.		
		16	szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
45 d.5	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetleniowych LED typ A: całkow. moc oprawy 110W -15W/+15W, str.min. oprawy 10500lm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
46 d.5	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetleniowych LED typ B: całkow. moc oprawy 140W -15W/+15W, str.min. oprawy 13500lm	szt.		
		13	szt.	13.00	
				RAZEM	13.00
47 d.5	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetleniowych LED typ C: całkow. moc oprawy 160W -15W/+15W, str.min. oprawy 15500lm	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
48 d.5	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetleniowych LED typ D: całkow. moc oprawy 50W -15W/+15W, str.min. oprawy 6000lm	szt.		
		16	szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
49 d.5	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych typu YDY 2x1,5mm ² - 12m/1kpl.	kpl.przew		
		41	kpl.przew	41.00	
				RAZEM	41.00
50 d.5	KNR 5-02 0201-03	Wykonanie przepustów rurą dwudzielną pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym w gruncie kat. III	m		
		29	m	29.00	
				RAZEM	29.00
51 d.5	KNR 5-02 0301-06	Układanie kabla wypełnionego w rowach kablowych wykonanym ręcznie o śr. do 30 mm XzTKMXpw 5x4x0,5 w gruncie kat. III	m		
		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
52 d.5	KNR 5-02 0301-06	Układanie kabla wypełnionego w rowach kablowych wykonanym ręcznie o śr. do 30 mm XzTKMXpw 5x4x0,6 w gruncie kat. III	m		
		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
53 d.5	KNR 5-02 0301-07	Układanie kabla wypełnionego w rowach kablowych wykonanym ręcznie o śr. do 30 mm XzTKMXpw 2x2x0,6 w gruncie kat. III	m		
		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
54 d.5	KNR 5-01 0704-02	Montaż i ust.słupów kablow.żelbet pojedyncz.o dł. 7 m z dwiema belkami ustoj. - gr.kat.III	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
55 d.5	KNR 5-02 0301-06	Układanie kabla wypełnionego w rowach kablowych wykonanym ręcznie o śr. do 30 mm XzTKMXpw 5x4x0,5 w gruncie kat. III	m		
		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
56 d.5	KNR 5-02 1305-04	Montaż uziomów szpilkowych o długości do 2 m w gruncie kat. III	uziom		
		1	uziom	1.00	
				RAZEM	1.00
57 d.5	KNR 5-01 0616-05	Wprowadzenie na słup żelbetowy kabla o śr. 15 mm w rurze ochronnej	m		
		7	m	7.00	
				RAZEM	7.00
58 d.5	KNR 5-01 0604-01	Wciąganie kabla o śr. 15 mm do pionów rurowych	m		
		7	m	7.00	
				RAZEM	7.00
59 d.5	KNR 5-01 0604-01	Wciąganie kabla o śr. 15 mm do pionów rurowych XzTKMpw 2x2x0,6	m		
		7	m	7.00	
				RAZEM	7.00
60 d.5	KNR 5-03I 0602-01	Umocowanie skrzynek kablowych na słupach pojedynczych o wysokości 7 m	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
61 d.5	KNR 5-03I 0507-01	Montaż zespołu łączówek szczelinowych 2-stronnych, niezabezpieczonych, łączówki w sespolu o 10 parach zacisków	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
62 d.5	KNR 5-02 0601-01	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmacniających, kabel 10 par	złącze		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	złącze	2.00	
				RAZEM	2.00
63	KNR 5-02 0601-d.5	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego w ziemi z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmacniających, kabel o 10 parach	złącze		
		2	złącze	2.00	
				RAZEM	2.00
64	KNR 5-02 0601-d.5	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego w ziemi z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmacniających, kabel o 2 parach	złącze		
		1	złącze	1.00	
				RAZEM	1.00
65	KNR 5-02 1518-d.5	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 10	odc.		
		2	odc.	2.00	
				RAZEM	2.00
66	KNR 5-02 1518-d.5	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 2	odc.		
		1	odc.	1.00	
				RAZEM	1.00
67	KNR 5-02 0301-d.5	Ręczne układanie w rowach pojedynczych kabli o śr. do 40 mm XzTKMXpw 15x4x0,5 w gruncie kat. III	m		
		52	m	52.00	
				RAZEM	52.00
68	KNR 5-02 0301-d.5	Ręczne układanie w rowach pojedynczych kabli o śr. do 40 mm XzTKMXpw 10x4x0,5 w gruncie kat. III	m		
		52	m	52.00	
				RAZEM	52.00
69	KNR 5-02 0601-d.5	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmacniających, kabel 30 par	złącze		
		2	złącze	2.00	
				RAZEM	2.00
70	KNR 5-02 0601-d.5	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmacniających, kabel 20 par	złącze		
		2	złącze	2.00	
				RAZEM	2.00
71	KNR 5-02 0601-d.5	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego w ziemi z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmacniających, kabel o 30 parach	złącze		
		2	złącze	2.00	
				RAZEM	2.00
72	KNR 5-02 0601-d.5	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego w ziemi z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmacniających, kabel o 20 parach	złącze		
		2	złącze	2.00	
				RAZEM	2.00
73	KNR 5-02 1518-d.5	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 30	odc.		
		1	odc.	1.00	
				RAZEM	1.00
74	KNR 5-02 1518-d.5	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 20	odc.		
		1	odc.	1.00	
				RAZEM	1.00
6 Budowa oświetlenia ulic - zakres zadania III					
75	KNR 5 0701-02 d.6	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m³		
		502*0.4*0.8	m³	160.64	
				RAZEM	160.64
76	KNR 5 0702-02 d.6	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m³		
		502*0.4*0.8	m³	160.64	
				RAZEM	160.64
77	KNR 5 0706-01 d.6	Nасыpanie 2 warstw piasku gr.10cm	m		
		502*2	m	1004.00	
				RAZEM	1004.00
78	KNR 5 0705-01 d.6	Ułożenie rur osłonowych typu HDPE175	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
79	KNR 5 0705-01 d.6	Ułożenie rur osłonowych typu HDPE110	m		
		100	m	100.00	
				RAZEM	100.00
80	KNR 5 0707-01 d.6	Ułożenie w rowie kablowym kabla YAKXS-0,6/1kV 4x35 mm2	m		
		330	m	330.00	
				RAZEM	330.00
81	KNR 5 0707-01 d.6	Ułożenie w rowie kablowym drutu FeZn18	m		
		502	m	502.00	
				RAZEM	502.00
82	KNR 5 0713-01 d.6	Ułożenie w rurze osłonowej HDPE75, kabla YAKXS-0,6/1kV 4x35 mm2 wraz z założeniem dławnic czopowych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
83 d.6	KNNR 5 0713-01	Ułożenie w rurze osłonowej HDPE110, kabla YAKXS-0,6/1kV 4x35 mm2 wraz z założeniem dławnic czopowych	m		
		100	m	100.00	
				RAZEM	100.00
84 d.6	KNNR 5 0713-03	Wprowadzenie kabla YAKXS 4x35mm2 do słupów oświetleniowych	m		
		102	m	102.00	
				RAZEM	102.00
85 d.6	KNNR 5 0713-01	Podłączenie drutu FeZn fi8 pod zaciski PE w słupach oświetleniowych	m		
		64	m	64.00	
				RAZEM	64.00
86 d.6	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca YAKXS-0,6/1kV 4x35 mm2	szt.		
		32	szt.	32.00	
				RAZEM	32.00
87 d.6	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych wys.10m wraz z fundamentem	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
88 d.6	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych wys.7m wraz z fundamentem	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
89 d.6	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników 1-ramiennych na słupach	szt.		
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
90 d.6	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników 2-ramiennych na słupach	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
91 d.6	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników potrójnych na słupach	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
92 d.6	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetleniowych LED typ B: całkow. moc oprawy 140W -15W/+15W, str.min. oprawy 13500lm	szt.		
		11	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
93 d.6	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetleniowych LED typ C: całkow. moc oprawy 160W -15W/+15W, str.min. oprawy 15500lm	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
94 d.6	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetleniowych LED typ D: całkow. moc oprawy 50W -15W/+15W, str.min. oprawy 6000lm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
95 d.6	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych typu YDY 2x1,5mm2 - 12m/1kpl.	kpl.przew		
		10	kpl.przew	10.00	
				RAZEM	10.00
96 d.6	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych typu YDY 2x1,5mm2 - 10m/1kpl.	kpl.przew		
		10	kpl.przew	10.00	
				RAZEM	10.00
97 d.6	KNNR 5-02 0201-03	Wykonanie przepustów rurą dwudzielną pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym w gruncie kat. III	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
98 d.6	KNNR 5-02 0201-03	Wykonanie przepustów rurą dwudzielną pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym w gruncie kat. III	m		
		26	m	26.00	
				RAZEM	26.00
99 d.6	KNNR 5-02 0201-03	Wykonanie przepustów rurą dwudzielną pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym w gruncie kat. III	m		
		14.5	m	14.50	
				RAZEM	14.50
7	Badania i pomiary				
100 d.7	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn po jej wykonaniu	odc.		
		42	odc.	42.00	
				RAZEM	42.00
101 d.7	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary skuteczności ochrony od porażeń	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00