

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego

45312310-3 Ochrona odgromowa

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA KOMPLEKSU REKREACYJNO-TURYSTYCZNO-KULTURALNEGO

część zachodnia - STADION LEKKOATLETYCZNY

INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE

ADRES INWESTYCJI : KOŃSKIE, ul. Południowa dz. ew. 6247/2

INWESTOR : Urząd Miasta i Gminy w Końskich

ADRES INWESTORA : 26-200 KOŃSKIE, ul. Partyzantów 1

BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Katarzyna Stodulska

DATA OPRACOWANIA : grudzień 2011 r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
grudzień 2011 r.

Data zatwierdzenia

## DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	452314 00-9	LINIE ZASILAJĄCE NN	1	46
1.1		Linie zasilające budynki zapleczo-biurowy, kasowy, WC	1	19
1.2		Zasilanie bram, przepompowni, okablowanie zewnętrzne instalacji domofonowej	20	46
2	453161 00-6	OŚWIETLENIE TERENU	47	63
3	453161 00-6	OŚWIETLENIE BOISK WIELOFUNKCYJNEGO I TRENINGOWEGO	64	79
4	453161 00-6	OŚWIETLENIE BOISKA TRENINGOWEGO PIŁKARSKIEGO	80	98
5	453161 00-6	MASZTY OŚWIETLENIOWE M12 - M24 PROJEKTORY N1 - N10	99	130
6	453123 10-3	INSTALACJA ODGROMOWA TRYBUNY	131	139

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		45231400-9	<b>LINIE ZASILAJĄCE NN</b>			
1.1			<b>Linie zasilające budynki zapleczo-biurowy, kasowy, WC</b>			
1	E- d.1. 1	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
			157*0.8*0.6+156*0.8*0.6+196*0.8*0.6	m <sup>3</sup>	244.320	
					RAZEM	244.320
2	E- d.1. 1	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
			157*2+156*2+196*2	m	1018.000	
					RAZEM	1018.000
3	E- d.1. 1	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
			157*0.8*0.6+156*0.8*0.6+196*0.8*0.6	m <sup>3</sup>	244.320	
					RAZEM	244.320
4	E- d.1. 1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK 160	m		
			17	m	17.000	
					RAZEM	17.000
5	E- d.1. 1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK 75	m		
			43+27	m	70.000	
					RAZEM	70.000
6	E- d.1. 1	KNNR 5 0707-05	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YAKY 4x240mm2	m		
			150	m	150.000	
					RAZEM	150.000
7	E- d.1. 1	KNNR 5 0713-04	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKY 4x240mm2	m		
			17	m	17.000	
					RAZEM	17.000
8	E- d.1. 1	KNNR 5 0715-05	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel YAKY 4x240mm2	m		
			10	m	10.000	
					RAZEM	10.000
9	E- d.1. 1	KNNR 5 0726-12	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 400 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Al 4x240mm2	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
10	E- d.1. 1	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKYżo 5x35mm2	m		
			123	m	123.000	
					RAZEM	123.000
11	E- d.1. 1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKYżo 5x35mm2	m		
			43	m	43.000	
					RAZEM	43.000
12	E- d.1. 1	KNNR 5 0715-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel YKYżo 5x35mm2	m		
			10	m	10.000	
					RAZEM	10.000
13	E- d.1. 1	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Cu 5x35mm2	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
14	E- d.1. 1	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKYżo 5x25mm2	m		
			177	m	177.000	
					RAZEM	177.000
15	E- d.1. 1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKYżo 5x25mm2	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			27	m	27.000	
					RAZEM	27.000
16	E- d.1. 07.07.0 1 1	KNNR 5 0715-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel YKYzo 5x25mm2	m		
			10	m	10.000	
					RAZEM	10.000
17	E- d.1. 07.07.0 1 1	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Cu 5x25mm2	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
18	E- d.1. 07.07.0 1 1	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
			1	odc.	1.000	
					RAZEM	1.000
19	E- d.1. 07.07.0 1 1	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
			2	odc.	2.000	
					RAZEM	2.000
<b>1.2</b>			<b>Zasilanie bram, przepompowni, okablowanie zewnętrzne instalacji domofonowej</b>			
20	E- d.1. 07.07.0 2 1	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
			9*0.8*0.4+10*0.8*0.4	m <sup>3</sup>	6.080	
					RAZEM	6.080
21	E- d.1. 07.07.0 2 1	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
			9*2+10*2	m	38.000	
					RAZEM	38.000
22	E- d.1. 07.07.0 2 1	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
			9*0.8*0.4+10*0.8*0.4	m <sup>3</sup>	6.080	
					RAZEM	6.080
23	E- d.1. 07.07.0 2 1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK 75	m		
			20+49+56+50+8+8+24+15+38	m	268.000	
					RAZEM	268.000
24	E- d.1. 07.07.0 2 1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKYzo 5x2,5mm2	m		
			30	m	30.000	
					RAZEM	30.000
25	E- d.1. 07.07.0 2 1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKYzo 5x2,5mm2	m		
			6	m	6.000	
					RAZEM	6.000
26	E- d.1. 07.07.0 2 1	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel YKYzo 5x2,5mm2	m		
			10	m	10.000	
					RAZEM	10.000
27	E- d.1. 07.07.0 2 1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKYzo 3x4mm2	m		
			174+145+256	m	575.000	
					RAZEM	575.000
28	E- d.1. 07.07.0 2 1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKYzo 3x4mm2	m		
			49+56+50	m	155.000	
					RAZEM	155.000
29	E- d.1. 07.07.0 2 1	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel YKYzo 3x4mm2	m		
			10+10+10	m	30.000	
					RAZEM	30.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	E- d.1. 07.07.0 2 1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKYżo 3x2,5mm2  48+21+11	m  m	  80.000	  80.000
					RAZEM	
31	E- d.1. 07.07.0 2 1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKYżo 3x2,5mm2  20+8+8	m  m	  36.000	  36.000
					RAZEM	
32	E- d.1. 07.07.0 2 1	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel YKYżo 3x2,5mm2  10+10+10	m  m	  30.000	  30.000
					RAZEM	
33	E- d.1. 07.07.0 2 1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - skrętka 2-żyłowa dla domofonów  67+173	m  m	  240.000	  240.000
					RAZEM	
34	E- d.1. 07.07.0 2 1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - skrętka 2-żyłowa dla domofonów  9+38	m  m	  47.000	  47.000
					RAZEM	
35	E- d.1. 07.07.0 2 1	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - skrętka 2-żyłowa dla domofonów  10+10	m  m	  20.000	  20.000
					RAZEM	
36	E- d.1. 07.07.0 2 1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel XzTKMXpw 3x2x0,8mm2  48+174+145+256+21+11	m  m	  655.000	  655.000
					RAZEM	
37	E- d.1. 07.07.0 2 1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych -kabel XzTKMXpw 3x2x0,8mm2  20+49+56+50+8+8	m  m	  191.000	  191.000
					RAZEM	
38	E- d.1. 07.07.0 2 1	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel XzTKMXpw 3x2x0,8mm2  10+10+10+10+10	m  m	  50.000	  50.000
					RAZEM	
39	E- d.1. 07.07.0 2 1	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Cu 5x2,5mm2 2	szt.  szt.	  2.000	  2.000
					RAZEM	
40	E- d.1. 07.07.0 2 1	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Cu 3x4mm2 6	szt.  szt.	  6.000	  6.000
					RAZEM	
41	E- d.1. 07.07.0 2 1	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Cu 3x2,5mm2 6	szt.  szt.	  6.000	  6.000
					RAZEM	
42	E- d.1. 07.07.0 2 1	KNNR 5 0727-01	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył)  4	szt.  szt.	  4.000	  4.000
					RAZEM	
43	E- d.1. 07.07.0 2 1	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)  12	szt.  szt.	  12.000	  12.000
					RAZEM	
44	E- d.1. 07.07.0 2 1	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N. - kabel 5-żyłowy  1	odc.  odc.	  1.000	  1.000
					RAZEM	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45	E- d.1. 07.07.0 2 1	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
			6	odc.	6.000	
					RAZEM	6.000
46	E- d.1. 07.07.0 2 1	KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy	odc.		
			6	odc.	6.000	
					RAZEM	6.000
<b>2</b>		<b>45316100-6</b>	<b>OŚWIETLENIE TERENU</b>			
47	E- d.2 07.07.0 1	KNNR 5 1001-01 analogia	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - demon- taż	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
48	E- d.2 07.07.0 1	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
			275*0.8*0.6+264*0.8*0.6	m <sup>3</sup>	258.720	
					RAZEM	258.720
49	E- d.2 07.07.0 1	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
			475*2+264*2	m	1478.000	
					RAZEM	1478.000
50	E- d.2 07.07.0 1	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
			275*0.8*0.6+264*0.8*0.6	m <sup>3</sup>	258.720	
					RAZEM	258.720
51	E- d.2 07.07.0 1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - A83PS	m		
			20	m	20.000	
					RAZEM	20.000
52	E- d.2 07.07.0 1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK 75	m		
			103+103	m	206.000	
					RAZEM	206.000
53	E- d.2 07.07.0 1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YAKY 4x16mm2	m		
			622+490	m	1112.000	
					RAZEM	1112.000
54	E- d.2 07.07.0 1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKY 4x16mm2	m		
			103+103	m	206.000	
					RAZEM	206.000
55	E- d.2 07.07.0 1	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na es- takadach z mocowaniem - kabel YAKY 4x16mm2	m		
			10+10	m	20.000	
					RAZEM	20.000
56	E- d.2 07.07.0 1	KNNR 5 0603-01 analogia	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm2)	m		
			725+593	m	1318.000	
					RAZEM	1318.000
57	E- d.2 07.07.0 1	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - AURIGA 5m	szt.		
			23+18	szt.	41.000	
					RAZEM	41.000
58	E- d.2 07.07.0 1	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m - przewód YDY 3x1, 5mm2 18+2*5+18	kpl.prz ew.		
				kpl.prz ew.	46.000	
					RAZEM	46.000
59	E- d.2 07.07.0 1	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - wysięgnik 1- ram.	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			18+18	szt.	36.000	
					RAZEM	36.000
60	E- d.2 07.07.0 1	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - wysięgnik 2-ram.	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
61	E- d.2 07.07.0 1	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.		
			18+2*5+18	szt.	46.000	
					RAZEM	46.000
62	E- d.2 07.07.0 1	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Al	szt.		
			4x16mm <sup>2</sup> 82	szt.	82.000	
					RAZEM	82.000
63	E- d.2 07.07.0 1	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar		
			2	po- miar	2.000	
					RAZEM	2.000
<b>3</b>		<b>45316100-6</b>	<b>OŚWIETLENIE BOISK WIELOFUNKCYJNEGO I TRENINGOWEGO</b>			
64	E- d.3 07.07.0 1	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
			280*0.8*0.4	m <sup>3</sup>	89.600	
					RAZEM	89.600
65	E- d.3 07.07.0 1	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
			280*2	m	560.000	
					RAZEM	560.000
66	E- d.3 07.07.0 1	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
			280*0.8*0.4	m <sup>3</sup>	89.600	
					RAZEM	89.600
67	E- d.3 07.07.0 1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK 75	m		
			57	m	57.000	
					RAZEM	57.000
68	E- d.3 07.07.0 1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YAKY 4x16mm <sup>2</sup>	m		
			386	m	386.000	
					RAZEM	386.000
69	E- d.3 07.07.0 1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKY 4x16mm <sup>2</sup>	m		
			57	m	57.000	
					RAZEM	57.000
70	E- d.3 07.07.0 1	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel YAKY 4x16mm <sup>2</sup>	m		
			20	m	20.000	
					RAZEM	20.000
71	E- d.3 07.07.0 1	KNNR 5 0603-01 analogia	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> )	m		
			443	m	443.000	
					RAZEM	443.000
72	E- d.3 07.07.0 1	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - maszt 12m	szt.		
			7	szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
73	E- d.3 07.07.0 1	KNNR 5 0615-01	Iglice odgromowe 1.5 m montowane na masztach stalowych	kpl.		
			7	kpl.	7.000	
					RAZEM	7.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
74	E- d.3 07.07.0 1	KNNR 5 1003-04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m - przewód YDY 3x2, 5mm <sup>2</sup> 32	kpl.prz ew.  kpl.prz ew.	32.000	
					RAZEM	32.000
75	E- d.3 07.07.0 1	KNNR 5 1002-03	Montaż wysięgników rurowych o masie do 50 kg na słupie - poprzeczka 2m  1	szt.  szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
76	E- d.3 07.07.0 1	KNNR 5 1002-03	Montaż wysięgników rurowych o masie do 50 kg na słupie - poprzeczka 1,8m  7	szt.  szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
77	E- d.3 07.07.0 1	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - projektor oświetleniowy M41A, M42A  32	szt.  szt.	32.000	
					RAZEM	32.000
78	E- d.3 07.07.0 1	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Al 4x16mm <sup>2</sup> 14	szt.  szt.	14.000	
					RAZEM	14.000
79	E- d.3 07.07.0 1	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia  2	po- miar  po- miar	2.000	
					RAZEM	2.000
<b>4</b>		<b>45316100-6</b>	<b>OŚWIETLENIE BOISKA TRENINGOWEGO PIŁKARSKIEGO</b>			
80	E- d.4 07.07.0 1	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV  250*0.8*0.4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	80.000	
					RAZEM	80.000
81	E- d.4 07.07.0 1	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m  250*2	m  m	500.000	
					RAZEM	500.000
82	E- d.4 07.07.0 1	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV  250*0.8*0.4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	80.000	
					RAZEM	80.000
83	E- d.4 07.07.0 1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK 75  49	m  m	49.000	
					RAZEM	49.000
84	E- d.4 07.07.0 1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YAKY 4x16mm <sup>2</sup>  419	m  m	419.000	
					RAZEM	419.000
85	E- d.4 07.07.0 1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKY 4x16mm <sup>2</sup>  49	m  m	49.000	
					RAZEM	49.000
86	E- d.4 07.07.0 1	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel YAKY 4x16mm <sup>2</sup>  20	m  m	20.000	
					RAZEM	20.000
87	E- d.4 07.07.0 1	KNNR 5 0603-01 analogia	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> )  468	m  m	468.000	
					RAZEM	468.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
88	E- d.4 07.07.0 1	KNNR 5 1005-03	Montaż skrzynek rozdzielczych o masie do 30 kg - skrzynki SO	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
89	E- d.4 07.07.0 1	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - maszt 16m	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
90	E- d.4 07.07.0 1	KNNR 5 0615-01	Iglice odgromowe 1.5 m montowane na masztach stalowych	kpl.		
			4	kpl.	4.000	
					RAZEM	4.000
91	E- d.4 07.07.0 1	KNNR 5 1003-04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m - przewód YDY 3x2, 5mm <sup>2</sup> 16	kpl.prz ew.	16.000	
				kpl.prz ew.		
					RAZEM	16.000
92	E- d.4 07.07.0 1	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m - przewód YDY 3x1, 5mm <sup>2</sup> 1	kpl.prz ew.	1.000	
				kpl.prz ew.		
					RAZEM	1.000
93	E- d.4 07.07.0 1	KNNR 5 1002-03	Montaż wysięgników rurowych o masie do 50 kg na słupie - wysięgnik OCS	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
94	E- d.4 07.07.0 1	KNNR 5 1002-03	Montaż wysięgników rurowych o masie do 50 kg na słupie - poprzeczka 1,6m	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
95	E- d.4 07.07.0 1	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - projektor oświetleniowy M40A	szt.		
			16	szt.	16.000	
					RAZEM	16.000
96	E- d.4 07.07.0 1	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa J1	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
97	E- d.4 07.07.0 1	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - Al 4x16mm <sup>2</sup> 8	szt.		
				szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
98	E- d.4 07.07.0 1	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar		
			2	po- miar	2.000	
					RAZEM	2.000
<b>5</b>		<b>45316100-6</b>	<b>MASZTY OŚWIEŚLENIOWE M12 - M24 PROJEKTORY N1 - N10</b>			
99	E- d.5 07.07.0 1	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych Antares wys. 10 m	szt.		
			13	szt.	13.000	
					RAZEM	13.000
100	E- d.5 07.07.0 1	KNNR 5 0615-01	Iglice odgromowe 1.5 m montowane na słupach stalowych	kpl.		
			13	kpl.	13.000	
					RAZEM	13.000
101	E- d.5 07.07.0 1	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie - poprzeczka 1.1m fi 103	szt.		
			13	szt.	13.000	
					RAZEM	13.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
102	E- d.5 07.07.0 1	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie - wysięgnik OC S 1/1/5 obejma 6m	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
103	E- d.5 07.07.0 1	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m - przewód YDY 3x2.5mm2	kpl.prz ew.		
			13	kpl.prz ew.	13.000	
					RAZEM	13.000
104	E- d.5 07.07.0 1	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m - przewód YDY 3x1.5mm2	kpl.prz ew.		
			1	kpl.prz ew.	1.000	
					RAZEM	1.000
105	E- d.5 07.07.0 1	KNNR 5 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - podłączenie przewodem YDY 3x2.5mm2 projektorów mocowanych na trybunach	kpl.prz ew.		
			10	kpl.prz ew.	10.000	
					RAZEM	10.000
106	E- d.5 07.07.0 1	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - projektor oświetleniowy SONPAK 400W HIT	szt.		
			26	szt.	26.000	
					RAZEM	26.000
107	E- d.5 07.07.0 1	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - JET1 CL1 70W 230V HST/HIT-CE FLG+HIT-CE 70W	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
108	E- d.5 07.07.0 1	KNNR 5 1008-04	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków - projektor oświetleniowy SONPAK 400W HIT	kpl.		
			10	kpl.	10.000	
					RAZEM	10.000
109	E- d.5 07.07.0 1	KNNR 5 0305-11	Odgłęźniki w obudowie metalowej o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm2 przykręcane	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
110	E- d.5 07.07.0 1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - puszka p/t IP65 na LZ-16	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
111	E- d.5 07.07.0 1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - puszka n/t IP65 na IZK	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
112	E- d.5 07.07.0 1	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
			(155*0.6+416*0.4)*0.8	m <sup>3</sup>	207.520	
					RAZEM	207.520
113	E- d.5 07.07.0 1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku gr.2x10cm na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
			Krotność = 2	m	416.000	
			416		RAZEM	416.000
114	E- d.5 07.07.0 1	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku gr.2x10cm na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
			Krotność = 2	m	155.000	
			155		RAZEM	155.000
115	E- d.5 07.07.0 1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVK 75 w wykopie	m		
			106	m	106.000	
					RAZEM	106.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
116	E- d.5 07.07.0 1	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne DVK 75 układane p/t	m		
			10	m	10.000	
					RAZEM	10.000
117	E- d.5 07.07.0 1	KNNR 5 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie	szt.		
			240	szt.	240.000	
					RAZEM	240.000
118	E- d.5 07.07.0 1	KNNR 5 1101-01	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 1 mocowanie - wspornik SF 50	szt.		
			240	szt.	240.000	
					RAZEM	240.000
119	E- d.5 07.07.0 1	KNNR 5 1105-07	Korytka kablowe CF 30/50 mocowane do gotowych wsporników	m		
			120	m	120.000	
					RAZEM	120.000
120	E- d.5 07.07.0 1	KNNR 5 1105-09	Pokrywy korytek kablowych CP 50	m		
			120	m	120.000	
					RAZEM	120.000
121	E- d.5 07.07.0 1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKY 4x25mm2	m		
			143	m	143.000	
					RAZEM	143.000
122	E- d.5 07.07.0 1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKY 4x16mm2	m		
			322	m	322.000	
					RAZEM	322.000
123	E- d.5 07.07.0 1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach ochronnych i słupach - YA- KY 4x25mm2	m		
			46+9	m	55.000	
					RAZEM	55.000
124	E- d.5 07.07.0 1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach ochronnych i słupach - YA- KY 4x16mm2	m		
			60+37+10	m	107.000	
					RAZEM	107.000
125	E- d.5 07.07.0 1	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstal- acyjnych - YAKY 4x16mm2	m		
			133	m	133.000	
					RAZEM	133.000
126	E- d.5 07.07.0 1	KNNR 5 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
			$(155*0.6+416*0.4)*0.6$	m <sup>3</sup>	155.640	
					RAZEM	155.640
127	E- d.5 07.07.0 1	KNR-W 5- 10 0601-10	Zarobienie na sucho końca kabla YAKY 4x25mm2 na napięcie do 1 kV	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
128	E- d.5 07.07.0 1	KNR-W 5- 10 0601-09	Zarobienie na sucho końca kabla YAKY 4x16mm2 na napięcie do 1 kV	szt.		
			20*2	szt.	40.000	
					RAZEM	40.000
129	E- d.5 07.07.0 1	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N. - kabel 4-żyłowy	odc.		
			21	odc.	21.000	
					RAZEM	21.000
130	E- d.5 07.07.0 1	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych - bednarka stal.ocynk. 25x4mm	m		
			189+382	m	571.000	
					RAZEM	571.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>6</b>		<b>45312310-3</b>	<b>INSTALACJA ODGROMOWA TRYBUNY</b>			
131	E- d.6 07.07.0 1	KNNR 5 0201-07 analogia	Pręt stal.ocynk. fi 8mm układany w konstrukcji słupów	m		
			7.5*8	m	60.000	
					RAZEM	60.000
132	E- d.6 07.07.0 1	KNNR 5 0605-03	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV - bednarka stal.ocynk. 30x4mm	m		
			2*105+8*5.5+8*4	m	286.000	
					RAZEM	286.000
133	E- d.6 07.07.0 1	KNNR 5 0612-06	Studzienka żeliwna ze złączem kontrolnym	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
134	E- d.6 07.07.0 1	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej z pręta o śr.do 10 mm do konstrukcji okapu dachu	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
135	E- d.6 07.07.0 1	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.		
			14	szt.	14.000	
					RAZEM	14.000
136	E- d.6 07.07.0 1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
137	E- d.6 07.07.0 1	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
			7	szt.	7.000	
					RAZEM	7.000
138	E- d.6 07.07.0 1	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
139	E- d.6 07.07.0 1	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
			7	szt.	7.000	
					RAZEM	7.000