

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45316212-4 Instalowanie świateł ruchu drogowego

Nazwa inwestycji : Przebudowa skrzyżowania ul. Obornickiej z ul. Młodzieżową w Suchym Lesie , gmina Suchy Las Budowa sygnalizacji świetlnej  
Adres inwestycji : Suchy Las dz. nr ewid. 307/2, 320, 262, 272, 314. obręb 4 Suchy Las  
Inwestor : Gmina Suchy Las  
Adres inwestora : ul. Szkolna 13; 62-473 Suchy Las  
Branża : elektryczna  
  
Sporządził : R . Ciołkowiak upr. proj nr 46/76/PW  
Data opracowania : 22.01.2019

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1.1	Demontaż istniejącej sygnalizacji świetlnej				
1.2	Urządzenia ENEA Operator .Złącze ZK1-1P.Szafka kablowa SK-4.				
1.3	Sterownik sygnalizacji świetlnej, doposażenie sterownika sygnalizacji świetlnej na przejściu dla pieszych				
1.4	Zasilanie szafki sterowniczej , złącza kablowego ZK1-1P i szafki kablowej SK-4				
1.5	Kanalizacja kablowa				
1.6	Linie kablowe				
1.7	Maszyty sygnalizacyjne i sygnalizatory				
1.8	Pętle indukcyjne				
1.9	Badania pomontażowe				
1	Sygnalizacja świetlna. Specyfikacja techniczna E 01.00.00				
	<b>RAZEM</b>				

Słownie:

Lp.	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>Sygnalizacja świetlna. Specyfikacja techniczna E 01.00.00</b>			
1.1		<b>Demontaż istniejącej sygnalizacji świetlnej</b>			
1 d.1.1	E.01.00.00	Wykopy ręczne wraz z zasypaniem podkopów ziemnych nieumocnionych długości do 3 m w gruncie kat. III 0,9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,900	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,900</b>
2 d.1.1	E.01.00.00	Demontaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej o masie do 100 kg 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3 d.1.1	E.01.00.00	Demontaż złączy kablowych pojedynczych 1	kpl. kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
4 d.1.1	E.01.00.00	Demontaż szafki kablowej 1	kpl. kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
5 d.1.1	E.01.00.00	Demontaż masztów sygnalizacyjnych o masie do 100 kg 7	szt. szt.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
6 d.1.1	E.01.00.00	Demontaż masztów sygnalizacyjnych wysięgnikowych o masie 100-300 kg 3	szt. szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
7 d.1.1	E.01.00.00	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze 30-50 kg mocowanych na słupie lub ścianie 3	szt. szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
8 d.1.1	E.01.00.00	Demontaż latarni sygnałów ulicznych o 1 i 2 komorach na maszcie, konsoli 11	szt. szt.	11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
9 d.1.1	E.01.00.00	Demontaż latarni sygnałów ulicznych o 4 komorach na maszcie, konsoli 10	szt. szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
10 d.1.1	E.01.00.00	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg 10	szt. szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
11 d.1.1	E.01.00.00	Wyciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast.z kanal.kablow.- otw.wypełn.1 kablem 122	m m	122,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>122,000</b>
12 d.1.1	E.01.00.00	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych SK-1 2	stud. stud.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
13 d.1.1	E.01.00.00	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych SK-2 1	stud. stud.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
14 d.1.1	E.01.00.00	Likwidacja ciągów kanalizacji kablowej z rur PE w gr.kat. III, 1 warstw.w ciągu kan., 1 otw.w bloku, 1 otw.w ciągu kan. 13	m m	13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
15 d.1.1	E.01.00.00	Likwidacja ciągów kanalizacji kablowej z rur HDPE w gr. kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 2 otw.w bloku, 2 otw.w ciągu kan. 31	m m	31,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,000</b>
16 d.1.1	E.01.00.00	Transport zdemontowanych elementów sygnalizacji na odległość do 20.0 km 2,85	t t	2,850	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,850</b>

Lp.	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.1.1	E.01.00.00	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odleglosc do 1 km 1,456	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,456	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,456</b>
18 d.1.1	E.01.00.00	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za kazdy nastepny 1 km 1,456	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,456	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,456</b>
<b>1.2</b>		<b>Urządzenia ENEA Operator .Złącze ZK1-1P.Szafka kablowa SK-4.</b>			
19 d.1.2	E.01.00.00	Wykopy ręczne wraz z zasypaniem podkopów ziemnych nieumocnionych długości do 3 m w gruncie kat. III 0,6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,600</b>
20 d.1.2	E.01.00.00	Złącza kablowe typu ZK1-1P 1	kpl. kpl.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
21 d.1.2	E.01.00.00	Szafki kablowe o masie 100 kg- szafka SK-4 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
22 d.1.2	E.01.00.00	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III 6	m m	 6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
23 d.1.2	E.01.00.00	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III 12	m m	 12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
<b>1.3</b>		<b>Sterownik sygnalizacji świetlnej, doposażenie sterownika sygnalizacji świetlnej na przejściu dla pieszych</b>			
24 d.1.3	E.01.00.00	Wykopy ręczne wraz z zasypaniem podkopów ziemnych nieumocnionych długości do 3 m w gruncie kat. III 0,3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,300</b>
25 d.1.3	E.01.00.00	Sterownik sygnalizacji świetlnej 1	kpl. kpl.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
26 d.1.3	E.01.00.00	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III 3	m m	 3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
27 d.1.3	E.01.00.00	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III 6	m m	 6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
<b>1.4</b>		<b>Zasilanie szafki sterowniczej , złącza kablowego ZK1-1P i szafki kablowej SK-4</b>			
28 d.1.4	E.01.00.00	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szerokości dna do 0.4 w gruncie kat. III 48	m m	 48,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48,000</b>
29 d.1.4	E.01.00.00	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szerokości dna do 0.4 m w gruncie kat. III 48	m m	 48,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48,000</b>
30 d.1.4	E.01.00.00	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/ m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych- NAYY-J 4*35 14	m m	 14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
31 d.1.4	E.01.00.00	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- NAYY-J 4*35 2	m m	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

Lp.	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
32 d.1.4	E.01.00.00	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych i szafkach- YKY 3*10 2	m m	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
33 d.1.4	E.01.00.00	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych- YKY 3*10 4	m m	 4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
34 d.1.4	E.01.00.00	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych- NAY2Y-J 4*150 34	m m	 34,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,000</b>
35 d.1.4	E.01.00.00	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych i szafkach -NAY2Y-J 4*150 34	m m	 34,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,000</b>
36 d.1.4	E.01.00.00	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 96	m m	 96,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>96,000</b>
37 d.1.4	E.01.00.00	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
38 d.1.4	E.01.00.00	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 3-żyłowego o przekroju do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
39 d.1.4	E.01.00.00	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 185 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
40 d.1.4	E.01.00.00	Montaż w rowach muf przelotowych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
41 d.1.4	E.01.00.00	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III 5,4	m³ m³	 5,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,400</b>
42 d.1.4	E.01.00.00	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km 5,4	m³ m³	 5,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,400</b>
<b>1.5</b>		<b>Kanalizacja kablowa</b>			
43 d.1.5	E.01.00.00	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan. - rura PE 75 46	m m	 46,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46,000</b>
44 d.1.5	E.01.00.00	Budowa kanalizacji kablowej z rur HDPE w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 2 rur.w warstwie, 2 otw.w ciągu kan. 36	m m	 36,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,000</b>
45 d.1.5	E.01.00.00	Budowa kanalizacji kablowej z rur RHDPE w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 2 rur.w warstwie, 2 otw.w ciągu kan. 5	m m	 5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
46 d.1.5	E.01.00.00	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-1 dwuelementowych w gruncie kat.III 2	stud. stud.	 2,000	

Lp.	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
47 d.1.5	E.01.00.00	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-1 dwuelementowych w gruncie kat.III 2	stud. stud.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
48 d.1.5	E.01.00.00	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III 1,3	m³ m³	1,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,300</b>
49 d.1.5	E.01.00.00	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km 1,3	m³ m³	1,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,300</b>
<b>1.6</b>		<b>Linie kablowe</b>			
50 d.1.6	E.01.00.00	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych-YKY 3*1,5 173	m m	173,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>173,000</b>
51 d.1.6	E.01.00.00	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YKY 5*1,5 717	m m	717,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>717,000</b>
52 d.1.6	E.01.00.00	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych-YKSY 7*1,5 983	m m	983,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>983,000</b>
53 d.1.6	E.01.00.00	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych-XzTKMXpw 2*2*0,8 420	m m	420,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>420,000</b>
54 d.1.6	E.01.00.00	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- XzWDXpek 75-1,5/5,0 213	m m	213,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>213,000</b>
55 d.1.6	E.01.00.00	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych-XOTKtdDx 16J 20	m m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
56 d.1.6	E.01.00.00	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 8	szt. szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
57 d.1.6	E.01.00.00	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 30	szt. szt.	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
58 d.1.6	E.01.00.00	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył) 16	szt. szt.	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
59 d.1.6	E.01.00.00	Montaż głowic kablowych - obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza o ilości żył do 8 42	szt. szt.	42,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42,000</b>
60 d.1.6	E.01.00.00	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych 32	szt. szt.	32,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
<b>1.7</b>		<b>Maszty sygnalizacyjne i sygnalizatory</b>			
61 d.1.7	E.01.00.00	Montaż i stawianie słupów sygnalizacyjnych o masie do 100 kg 3	szt. szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
62 d.1.7	E.01.00.00	Montaż i stawianie słupów sygnalizacyjnych o masie do 100 kg 2	szt. szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

Lp.	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
63 d.1.7	E.01.00.00	Montaż i stawianie słupów sygnalizacyjnych z wysięgni- kiem 6 m o masie do 300 kg 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
64 d.1.7	E.01.00.00	Montaż i stawianie słupów sygnalizacyjnych z wysięgni- kiem 6,5 m o masie do 300 kg 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
65 d.1.7	E.01.00.00	Montaż i stawianie słupów sygnalizacyjnych z wysięgni- kiem 8,5 m o masie do 300 kg 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
66 d.1.7	E.01.00.00	Zabezpieczenie podziemnej części słupów 9,215	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9,215	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,215</b>
67 d.1.7	E.01.00.00	Montaż wysięgników rurowych o masie do 50 kg na słu- pie 3	szt. szt.	 3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
68 d.1.7	E.01.00.00	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słu- pie- sztyca do wideodetekcji 4	szt. szt.	 4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
69 d.1.7	E.01.00.00	Montaż latarni sygnałów ulicznych 3*300 LED o ilości ko- mór do 4 na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych 8	szt. szt.	 8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
70 d.1.7	E.01.00.00	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 4 8	szt. szt.	 8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
71 d.1.7	E.01.00.00	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2 4	szt. szt.	 4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
72 d.1.7	E.01.00.00	Montaż latarni sygnałów ulicznych 2*200 LED z sylwetką pieszego o ilości komór do 2 na gotowych przewiesz- kach lub konstrukcjach bramowych 5	szt. szt.	 5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
73 d.1.7	E.01.00.00	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2 3	szt. szt.	 3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
74 d.1.7	E.01.00.00	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2 3	szt. szt.	 3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
75 d.1.7	E.01.00.00	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- ekran kontrasto- wy 8	szt. szt.	 8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
76 d.1.7	E.01.00.00	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- sygnalizator akus- tyczny 8	szt. szt.	 8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
77 d.1.7	E.01.00.00	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- przycisk zgłosze- niowy 5	szt. szt.	 5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
78 d.1.7	E.01.00.00	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna 4	szt. szt.	 4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
79 d.1.7	E.01.00.00	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III 12	m m	 12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>

Lp.	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
80 d.1.7	E.01.00.00	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III 24	m m	 24,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
81 d.1.7	E.01.00.00	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III- 1,9	m³ m³	 1,900	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,900</b>
82 d.1.7	E.01.00.00	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km 1,9	m³ m³	 1,900	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,900</b>
<b>1.8</b>		<b>Pętle indukcyjne</b>			
83 d.1.8	E.01.00.00	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm 64	m m	 64,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64,000</b>
84 d.1.8	E.01.00.00	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości 64*3	m m	 192,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>192,000</b>
85 d.1.8	E.01.00.00	Przewody LgYd 2,5 mm² układane na asfalcie wiążącym 320	m m	 320,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>320,000</b>
86 d.1.8	E.01.00.00	Wypełnienie masa zalewowa szczelin głębokości do 5 cm i szerokości 2 cm 64	m m	 64,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64,000</b>
87 d.1.8	E.01.00.00	Montaż w rowach muf przelotowych na kablach sygnalizacyjnych do 4 żył 8	szt. szt.	 8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
88 d.1.8	E.01.00.00	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu 8	otw. otw.	 8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
89 d.1.8	E.01.00.00	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm 8	przepust. przepust.	 8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
<b>1.9</b>		<b>Badania pomontażowe</b>			
90 d.1.9	E.01.00.00	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy 5	odc. odc.	 5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
91 d.1.9	E.01.00.00	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 2	odc. odc.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
92 d.1.9	E.01.00.00	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 15	odc. odc.	 15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
93 d.1.9	E.01.00.00	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy 21	odc. odc.	 21,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,000</b>
94 d.1.9	E.01.00.00	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 11	szt. szt.	 11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
95 d.1.9	E.01.00.00	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 7	szt. szt.	 7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
96 d.1.9	E.01.00.00	Pomiar sygnalizacji skrzyżowania w zakresie do 16 grup sygnalizacyjnych 1	kpl kpl	 1,000	



Lp.	Nr spec.techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1,000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	kamera wideodetekcji- wycena łącznie z sterownikiem	szt	4,0000		
2.	mufa termokurczliwa do połączenia pętli ind.	szt	8,0000		
3.	piasek do betonów zwykłych	m³	8,2800		
4.	wazelina techniczna	kg	3,2000		
5.	wazelina techniczna	kg	93,9220		
6.	benzyna ekstrakcyjna	dm³	0,0390		
7.	benzyna do ekstrakcji	dm³	3,0000		
8.	nafta	dm³	0,1000		
9.	bednarka ocynkowana 25*4	m	21,8400		
10.	pręty stalowe ocynkowane fi 18 mm	m	43,6800		
11.	śruba M 20x60 mm z nakrętką	szt	16,0000		
12.	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40	kg	1,5800		
13.	pasta do lutowania ręcznego Pal-1	kg	0,5200		
14.	lakier asfaltowy	kg	2,3096		
15.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. pow. 0,4-0,6 mm gat I/II	m²	21,8400		
16.	piasek	m³	5,3760		
17.	piasek do betonów zwykłych	m³	1,0000		
18.	piasek	m³	0,1744		
19.	piasek do betonów	m³	0,2200		
20.	żwir do betonów	m³	0,4400		
21.	cement 25	t	0,0120		
22.	cement "35"	kg	180,0000		
23.	cegła budowlana pełna wypalana z gliny 25x12x6,5	szt	32,0000		
24.	fundament betonowy masztu sygnalizacyjnego h=2,9 m	szt	3,0000		
25.	fundament betonowy masztu sygnalizacyjnego h=3,5 m	szt	2,0000		
26.	fundament betonowy masztu sygnalizacyjnego z wysięgnikiem 6 m	szt	1,0000		
27.	fundament betonowy masztu sygnalizacyjnego z wysięgnikiem h=6,5 m	szt	1,0000		
28.	fundament betonowy masztu sygnalizacyjnego z wysięgnikiem 8,5 m	szt	1,0000		
29.	lepik asfaltowy	kg	49,7610		
30.	masa asfaltowa zalewowa	kg	86,2720		
31.	roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	6,3584		
32.	beton zwykły B 17	m³	0,1200		
33.	woda	m³	0,0320		
34.	woda	m³	0,7040		
35.	złączki dwukielichowe do rur PCW	szt	13,1200		
36.	sznur azbestowy kręcony śr. 3 mm	kg	0,2400		
37.	złącze typu ZK1-1P	kpl	1,0000		
38.	sterownik sygnalizacji świetlnej kompletnie wyposażony zgodnie z projektem+4 kamery podglądu skrzyżowania z obudowami	kpl	1,0000		
39.	ekran kontrastowy	szt	8,0000		
40.	sygnalizator akustyczny	szt	8,0000		
41.	przycisk zgłoszeniowy	szt	5,0000		
42.	latarnie sygnałów ulicznych kompletne 3 komorowe LED 300 z elementami mocującymi	kpl	8,0000		
43.	latarnie sygnałów ulicznych kierunkowy w lewo kompletne 3 komorowe LED 300 z elementami mocującymi	kpl	8,0000		
44.	latarnie sygnałów ulicznych kompletne 1 komorowe LED 200 strzałka w prawo z elementami mocującymi	kpl	4,0000		
45.	latarnie sygnałów ulicznych kompletne 2 komorowe LED 200 z sylwetką pieszego z elementami mocującymi	kpl	5,0000		
46.	latarnie sygnałów ulicznych kompletne 2 komorowe LED 200 dla rowerzystów z elementami mocującymi	kpl	3,0000		
47.	latarnie sygnałów ulicznych kompletne 2 komorowe LED 200 pieszo/rowerowy z elementami mocującymi	kpl	3,0000		
48.	konstrukcje mocujące	kg	8,0000		
49.	sztyca do wideodetekcji	szt	4,0000		
50.	rury kablowe typu HDPE 75	m	46,9200		
51.	rury kablowe typu HDPE 110'	m	73,4400		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
52.	rury kablowe typu RHDPE 110'	m	10,2000		
53.	rury winidurkowe RB 25	m	1,6640		
54.	uchwyty dystansowe D 110/4	szt	13,5300		
55.	końcówki kablowe Al 35 typu 2 kA do podwójnego zaprasowania	szt	8,0000		
56.	końcówki kablowe Al 150 typu 2 kA do podwójnego zaprasowania	szt	8,0000		
57.	końcówki kablowe typu K 10 do zaprasowania na żyłach miedzianych	szt	6,0000		
58.	końcówki kablowe tłoczone typu B-311 do lutowania na żyłach miedzianych o przekroju 16 mm <sup>2</sup>	szt	1,0000		
59.	końcówki kablowe K 1,5	szt	174,0000		
60.	zestawy montażowe do wykonania muł ZRMZ 150 na kablach 4-żyłowych do 1 kV	kpl	2,0000		
61.	opaski kablowe OKi	szt	68,0000		
62.	opaski kablowe OKi	szt	8,2400		
63.	oznaczniki niepalne na przewody	szt	352,8000		
64.	opaski kablowe typu OKi	szt	256,0800		
65.	oznaczniki niepalne na przewody	szt	67,2000		
66.	uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt	48,0000		
67.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	54,0000		
68.	przewód miedziany wielodrutowy, typ L o przekroju 16 mm <sup>2</sup>	m	3,0000		
69.	przewody LgY 2,5	m	332,8000		
70.	kabel NAYY-J 4*35	m	16,6400		
71.	kabel YKY 3*10	m	6,2400		
72.	kabel NAY2Y-J 4*150	m	70,7200		
73.	kable YKY 3*1,5	m	179,9200		
74.	kable YKY 5*1,5	m	745,6800		
75.	kable YKSY 7*1,5	m	1022,3200		
76.	kable XzTKMXpw 2*2*0,8	m	436,8000		
77.	kable XzWDXpek 75-1,5/5,0	m	221,5200		
78.	kabel XOTKtDx 16J	m	20,8000		
79.	maszt sygnalizacyjny h=2,9 m	szt	3,0000		
80.	słupy stalowe ocynkowane sygnalizacyjne 3,5 m	szt	2,0000		
81.	słupy stalowe ocynkowane sygnalizacyjne z wysięgnikiem 6 m	szt	1,0000		
82.	słupy stalowe ocynkowane sygnalizacyjne z wysięgnikiem 6,5 m	szt	1,0000		
83.	słupy stalowe ocynkowane sygnalizacyjne z wysięgnikiem 8,5 m	szt	1,0000		
84.	pokrywa 500x500	szt	8,0000		
85.	rama podwójna RLpd 500x100	szt	4,0000		
86.	studnia SKR 1	szt	2,0000		
87.	studnia SK 1	szt	2,0000		
88.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt	10,0000		
89.	słupki oznaczeniowe typ SO 115x20x30 cm	szt	0,7800		
90.	szafka kablowa SK-4	szt	1,0000		
91.	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM					

Słownie: