

**Przedmiar - etap 2**  
**Branża elektroenergetyczna - Projekt oświetlenia, usunięcia kolizji elektroenergetycznych - tom II/4.1**  
**Branża telekomunikacyjna - Projekt kanału technologicznego, usunięcia kolizji telekomunikacyjnych - tom II/4.2**

Nr	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
1	2	3	4	5
	<b>D-07.07.01.</b>	<b>Czynności w zakresie - Oświetlenie dróg</b>		
<b>1</b>		<b>Oświetlenie zewnętrzne</b>		
1		Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m	1411
2		Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m	1411
3		Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m	1411
4		Ułożenie rur osłonowych z HDPE o śr.do 110 mm - DVK	m	81
5		Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 890 kg h=9m	szt.	39
6		Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie wysięgnik pojedynczy	szt.	39
7		Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m	kpl.przew.	39
8		Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - naświetlacz LED 112W	szt.	6
9		Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - naświetlacz LED 83W	szt.	17
10		Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - naświetlacz LED 42/43W	szt.	1+15 = 16.000
11		Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego w tunelu - naświetlacz LED 36W - w wykonaniu wandaloodpornym	szt.	3
12		Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	676
13		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	1638
14		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m	1411
15		Układanie uziomów w rowach kablowych	m	1411
16		Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m	1411
17		Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	39
18		Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomiar.	1
19		Następny pomiar instalacji odgromowej	pomiar.	38
20		Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	1
21		Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.	38
Razem dział: oświetlenie zewnętrzne				
<b>2</b>		<b>Budowa szafki oświetleniowej</b>		
22		Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat,III o objętości w wykopie do 0,25 m3 pod rozdzielnicę	szt,	1

23		Złącza kablowe- szafka oświetleniowa	kpl,	1
24		Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt,	1
Razem dział: budowa szafka oświetleniowej				
<b>3</b>		<b>Usunięcie kolizji z siecią oświetleniową</b>		
25		Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg	szt.	19
26		Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl.	19
27		Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie	szt.	19
28		Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2,0 kg/m układanych w gruncie kat. I-II	m	615
Razem dział: usunięcie kolizji z siecią oświetleniową				
	<b>D-01.03.04.</b>	<b>Czynności w zakresie - Budowa kanału technologicznego i usunięcia kolizji telekomunikacyjnych</b>		
<b>4</b>		<b>Budowa kanału technologicznego</b>		
29		Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. I-II, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 4 rury w warstwie, 4 otwory w ciągu kanalizacji	m	1019
30		Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-2 dwuelementowych w gruncie kat. I-II	m	13
31		Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-1 dwuelementowych w gruncie kat. I-II	m	2
Razem dział: budowa kanału technologicznego				
<b>5</b>		<b>Usunięcie kolizji telekomunikacyjnych</b>		
32		Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. I-II, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwory w ciągu kanalizacji	m	2268
33		Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-2 dwuelementowych w gruncie kat. I-II	stud.	16
34		Ręczne wciąganie kabla o śr. pow. 70 mm w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej - analogia wprowadzanie mikrokanalizacji opto	m	2268
35		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód	złącze	2
36		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcine k	1
37		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcine k	1
38		Likwidacja ciągów kanalizacji kablowej z bloków betonowych w gruncie kat. IV, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 1 otwór w bloku, 1 otwór w ciągu kanalizacji	m	2307
Razem dział: usunięcie kolizji telekomunikacyjnych				
	<b>D-01.03.01.</b>	<b>Czynności w zakresie - Przebudowa elektroenergetycznych linii napowietrznych NN i SN</b>		
<b>6</b>		<b>Demontaż linii napowietrznej SN</b>		
39		Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych pojedynczych sprzętem mechanicznym z zasypaniem wykopu - żerdzie BSW dł. 12 m	szt.	7
40		Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych pojedynczych	szt.	7
41		Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju 50-70 mm <sup>2</sup> na słupach żelbetowych	km/3 przew.	0.190

42		Transport podkładów i elementów żelbetowych z rozbiórki samochodami na odległość do 1 km	t	7*1.3 = 9.100
Razem dział: demontaż linii napowietrznej SN				
	<b>D-01.03.02.</b>	<b>Czynności w zakresie - Przebudowa kablowych linii elektroenergetycznych</b>		
<b>7</b>		<b>Linia kablowa SN 15 kV</b>		
43		Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m	192
44		Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m	192
45		Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m	2*192 = 384.000
46		Ułożenie rur osłonowych z HDPE o śr.do 160 mm - SRS	m	118
47		Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	192*3 = 576.000
48		Układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV na słupach z mocowaniem	m	4*10*3 = 120.000
49		Montaż głowic kablowych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych (Al do 240 mm2) na U do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	4*3 = 12.000
50		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m	192
51		Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m	192
52		Badanie odcinków linii kablowych do 30 kV	odc.	2
Razem dział: linia kablowa SN 15 kV				
	<b>D-01.03.01.</b>	<b>Czynności w zakresie - Przebudowa elektroenergetycznych linii napowietrznych NN i SN</b>		
<b>8</b>		<b>Przebudowa linii napowietrznej SN</b>		
53		Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 13.5 m	stanow	4
54		Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych	słup	4
55		Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m2	4*2.5 = 10.000
56		Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO na słupach i stacji transformatorowej	szt.	4*3 = 12.000
57		Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13,5 m żerdź Em13,5/25	słup	4
58		Montaż przewodów izolowanych o przekroju 50 mm2 linii napowietrznej - przewieszenie istn linii	km/3 przew.	0.2
59		Montaż ograniczników przepięć na słupach	kpl.	4
60		Montaż układów odłącznikowych - rozłącznik RN-III24/4 100A	szt.	4
61		Montaż układów odłącznikowych i konstrukcji pod głowicę kablową i kabel - przewód uziemiający	m	40
62		Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m	120
63		Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m	4*4*9 = 144.000
64		Badanie odłączników,odłączników z nożami uziemiającymi lub rozłączników prądu przemiennego do 30 kV	szt.	4
65		Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	4
Razem dział: przebudowa linii napowietrznej SN				
		Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT		
		Podatek VAT 23%		
		<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>		