

**Przedmiar zmieniony - 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 i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 480 kg h=5m	szt.	9
7		Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie wysięgnik pojedynczy	szt.	39
8		Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m	kpl.prz ew.	48
9		Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - naświetlacz LED 112W	szt.	6
10		Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - naświetlacz LED 83W	szt.	17
11		Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - naświetlacz LED 42/43W	szt.	1+15 = 16
12		Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego w tunelu - naświetlacz LED 36W - w wykonaniu wandaloodpornym	szt.	3
13		Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - naświetlacz LED 24W	szt.	9
14		Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	676
15		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	1638
16		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m	1411
17		Układanie uziomów w rowach kablowych	m	1411
18		Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m	1411
19		Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	39
20		Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomiar.	1
21		Następny pomiar instalacji odgromowej	pomiar.	38
22		Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	1

23		Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.	38
Razem dział: oświetlenie zewnętrzne				
<b>2</b>		<b>Budowa szafki oświetleniowej</b>		
24		Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat,III o objętości w wykopie do 0,25 m3 pod rozdzielnicę	szt.	1
25		Złącza kablowe- szafka oświetleniowa	kpl.	1
26		Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1
Razem dział: budowa szafki oświetleniowej				
<b>3</b>		<b>Usunięcie kolizji z siecią oświetleniową</b>		
27		Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg	szt.	19
28		Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl.	19
29		Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie	szt.	19
30		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>		
31		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
32		Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-2 dwuelementowych w gruncie kat. I-II	kpl.	13
33		Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-1 dwuelementowych w gruncie kat. I-II	kpl.	2
34		Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-1 w konstrukcji obiektu mostowego	kpl.	2
Razem dział: budowa kanału technologicznego				
<b>5</b>		<b>Usunięcie kolizji telekomunikacyjnych</b>		
35		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
36		Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-2 dwuelementowych w gruncie kat. I-II	stud.	16
37		Ręczne wciąganie kabla o śr. pow. 70 mm w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej - analogia wprowadzanie mikrokanalizacji opto	m	2268
38		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w rurociągu kablowym w ziemi, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód	złącze	2
39		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	1
40		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	1
41		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				

D-01.03.01.		Czynności w zakresie - Przebudowa elektroenergetycznych linii napowietrznych NN i SN		
6		<b>Demontaż linii napowietrznej SN</b>		
42		Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych pojedynczych sprzętem mechanicznym z zasypaniem wykopu - żerdzie BSW dł. 12 m	szt.	7
43		Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych pojedynczych	szt.	7
44		Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju 50-70 mm <sup>2</sup> na słupach żelbetowych	km/3 przew.	0,19
45		Transport podkładów i elementów żelbetowych z rozbiórki samochodami na odległość do 1 km	t	7*1.3 = 9,1
Razem dział: demontaż linii napowietrznej SN				
D-01.03.02.		Czynności w zakresie - Przebudowa kablowych linii elektroenergetycznych		
7		<b>Linia kablowa SN 15 kV</b>		
46		Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m	192
47		Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m	192
48		Nасыpanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m	2*192 = 384
49		Ułożenie rur osłonowych z HDPE o śr.do 160 mm - SRS	m	118
50		Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	192*3 = 576
51		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
52		Montaż głowic kablowych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych (Al do 240 mm <sup>2</sup> ) na U do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	4*3 = 12
53		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m	192
54		Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m	192
55		Badanie odcinków linii kablowych do 30 kV	odc.	2
Razem dział: linia kablowa SN 15 kV				

D-01.03.01.		Czynności w zakresie - Przebudowa elektroenergetycznych linii napowietrznych NN i SN		
8		<b>Przebudowa linii napowietrznej SN</b>		
56		Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 13.5 m	stanow	4
57		Mocowanie tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych	słup	4
58		Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m2	4*2.5 = 10
59		Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO na słupach i stacji transformatorowej	szt.	4*3 = 12
60		Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13,5 m żerdź Em13,5/25	słup	4
61		Montaż przewodów izolowanych o przekroju 50 mm <sup>2</sup> linii napowietrznej - przewieszenie istn linii	km/3 przew.	0,2
62		Montaż ograniczników przepięć na słupach	kpl.	4
63		Montaż układów odłącznikowych - rozłącznik RN-III24/4 100A	szt.	4
64		Montaż układów odłącznikowych i konstrukcji pod głowicę kablową i kabel - przewód uziemiający	m	40
65		Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m	120
66		Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m	4*4*9 = 144
67		Badanie odłączników, odłączników z nożami uziemiającymi lub rozłączników prądu przemiennego do 30 kV	szt.	4
68		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>		