

# PRZEDMIAR

## BRANŻA ELEKTRYCZNA

**Budowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 676 wraz z drogowymi obiektami inżynierskimi i niezbędną infrastrukturą techniczną na odcinku Białystok – Supraśl wraz z obejściem m. Ogrodniczki i m. Krasne**

Nazwa zadania:

E		USUNIĘCIE KOLIZJI		
Lp.	Podstawy	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
	D 01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	*	*
	D.01.03.01 D.01.03.02	USUNIĘCIE KOLIZJI SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ	*	*
<b>1. USUNIĘCIE KOLIZJI 1 10+220 Rondo Białystok os. Jaroszwówka - Kolizja z kablem SN</b>			*	*
1.1	D 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	18,00
1.2	D.01.03.02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0,1 m na dno rowu kablowego o szer. Do 0,6 m	m	40,00
1.3	D.01.03.02	Ułożenie rur osłonowych RHDPEd o śr. 160mm	m	86,00
1.4	D 01.03.02	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w rowach kablowych ręcznie -3 x XRUHAKXS 1x120/25	m	129,00
1.5	D.07.07.01	Zasypanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	16,56
1.6	D 01.03.02	Montaż w wykopach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych z Al o przekroju do 240 mm <sup>2</sup> na napięcie do 30 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	6,00
1.7	D 01.03.02	Diagnostyka kabla	kpl.	1
1.8	D 01.03.02	Montaż elektromagnetycznych znaczników muf	kpl.	2,0
<b>2. USUNIĘCIE KOLIZJI 10+250 Rondo Białystok os. Jaroszwówka - Kolizja z kablem SN</b>			*	*
2.1	D 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	9,72
2.2	D.01.03.02	Ułożenie rur osłonowych RHDPEd o śr. 160mm -	m	54,00
2.3	D.07.07.01	Zasypanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	5,38
<b>2A. USUNIĘCIE KOLIZJI 10+850 do 10+885</b>			*	*
2A.1	D 01.03.02	Kopanie rowów dla urządzenia przeciskowego	m <sup>3</sup>	16,00
2A.2	D.01.03.02	Wykonanie przewiertu sterowanego wraz z wciągnięciem rury HDPE 160	m	114,00
2A.3	D 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	30,24
2A.4	D.01.03.02	Ułożenie rur osłonowych HDPE o śr. 160 mm	m	181
2A.5	D.07.07.01	Zasypanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	26,88
<b>3. USUNIĘCIE KOLIZJI 11+300 - Kolizja z kablem SN</b>			*	*
3.1	D 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	41,00
3.2	D.01.03.02	Ułożenie rur osłonowych RHDPEd o śr. 160mm	m	70,00
3.3	D 01.03.02	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w rowach kablowych ręcznie -3 x XRUHAKXS 1x120/25	m	340,00
3.4	D.01.03.02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0,1 m na dno rowu kablowego o szer. Do 0,6 m	m	61,50
3.5	D.07.07.01	Zasypanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	36,08
3.6	D 01.03.02	Montaż w wykopach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych z Al o przekroju do 240 mm <sup>2</sup> na napięcie do 30 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	6,00
3.7	D 01.03.02	Diagnostyka kabla	kpl.	1
<b>4. USUNIĘCIE KOLIZJI 11+545 - Kolizja z kablem SN</b>			*	*
4.1	D 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	29,40
4.2	D.01.03.02	Ułożenie rur osłonowych RHDPEd o śr. 160mm	m	9,00
4.3	D 01.03.02	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w rowach kablowych ręcznie -3 x XRUHAKXS 1x120/25	m	184,00
4.4	D.01.03.02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0,1 m na dno rowu kablowego o szer. Do 0,6 m	m	61,50
4.5	D.07.07.01	Zasypanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	25,44
4.6	D 01.03.02	Montaż w wykopach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych z Al o przekroju do 240 mm <sup>2</sup> na napięcie do 30 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	6,00
<b>5. USUNIĘCIE KOLIZJI 11+610 - Kolizja z kablem SN</b>			*	*
5.1	D 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	21,15
5.2	D.01.03.02	Ułożenie rur osłonowych RHDPEd o śr. 160mm	m	19,00
5.3	D.07.07.01	Zasypanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	18,80
5.4	D 01.03.02	Montaż w wykopach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych z Al o przekroju do 240 mm <sup>2</sup> na napięcie do 30 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	6,00
5.5	D 01.03.02	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w rowach kablowych ręcznie -3 x XRUHAKXS 1x120/25	m	66,00
5.6	D 01.03.03	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Cu o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	kpl	2,00
5.7	D 01.03.02	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w rowach kablowych ręcznie -YAKXS 4x120mm <sup>2</sup>	m	20,00
5.8	D.01.03.02	Ułożenie rur osłonowych HDPE o śr. 110mm	m	21,00
<b>6. USUNIĘCIE KOLIZJI 11+660 - Kolizja z kablem SN i nN</b>			*	*
6.1	D 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	8,55
6.2	D.01.03.02	Ułożenie rur osłonowych HDPE o śr. 110mm	m	9
6.3	D.01.03.02	Ułożenie rur osłonowych RHDPEd o śr. 160mm	m	8,00
6.4	D.07.07.01	Zasypanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	7,60
<b>7. USUNIĘCIE KOLIZJI 11+680 do 11+886 RONDO II</b>			*	*
7.1	D 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	162,45
7.2	D.01.03.02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0,1 m na dno rowu kablowego o szer. Do 0,6 m	m	207,00
7.3	D.01.03.02	Ułożenie rur osłonowych RHDPEd o śr. 160mm	m	117,00
7.4	D 01.03.02	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w rowach kablowych ręcznie -3 x XRUHAKXS 1x120/25	m	1185,00
7.5	D.07.07.01	Zasypanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	144,40

E		USUNIĘCIE KOLIZJI		
Lp.	Podstawy	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
7.6	D 01.03.02	Montaż w wykopach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych z Al o przekroju do 240 mm <sup>2</sup> na napięcie do 30 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	3,00
7.7	D 01.03.01	Demontaż słupów wirowych linii SN z osprzętem ustojami	szt.	6
7.8	D 01.03.01	Demontaż przewodów 3 x PAS do 70 mm <sup>2</sup> z przeznaczeniem na złom	km/1 przew	0,24
7.9	D 01.03.01	Montaż i stawianie słupów wirowanych bliźniaczych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości do 13,5 m - Montaż słupa bliźniaczego z 2 głowicami i 2 rozłącznikami linii napowietrznej 15 kV typu K2(2go)	słup	1
7.10	D 01.03.01	Montaż złącza kablowego SN 24kV/ 400A	kpl	1,00
7.11	D 01.03.02	Diagnostyka kabla	kpl.	1
7.12	D 01.03.01	montaż rozłącznika SN na słupie stacyjnym zdemontowanego z likwidowanego słupa nr 55/5	kpl	1,00
<b>8. USUNIĘCIE KOLIZJI 11+680 do11+866</b>			*	*
8.1	D 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	107,10
8.2	D.01.03.02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0,1 m na dno rowu kablowego o szer, Do 0,6 m	m	238,00
8.3	D.07.07.01	Zasypanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat, III	m <sup>3</sup>	95,20
8.5	D 01.03.02	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w rowach kablowych ręcznie -YAKXS 4x120mm <sup>2</sup>	m	308,00
8.6	D.01.03.02	Ułożenie rur osłonowych HDPE o śr. 110mm	m	135
8.7	D 01.03.03	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Cu o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	kpl	2,0
8.8	D.01.03.02	Montaż złącz kablowych nN na fundamentach prefabrykowanych ( materiał z demontażu – przenoszone ZK-10034)	kpl	1,0
<b>9. USUNIĘCIE KOLIZJI 11+887 do11+980</b>			*	*
9.1	D 01.03.02	Demontaż słupów linii napowietrznej nN - pojedynczy z ustojami i opravami	kpl	4,0
9.2	D 01.03.01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nN - pojedynczy z ustojami. Słup wirowany 10,5/10 wraz z osprzętem i przeniesieniem oprav oświetleniowych	kpl	2,0
9.3	D 01.03.00	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nN - pojedynczy z ustojami. Słup wirowany 10,5/10 wraz z osprzętem i przeniesieniem oprav oświetleniowych	kpl	2,0
9.4	D 01.03.01	Montaż ( przełożenie istniejących ) przewodów izolowanych linii napowietrznej nN typu AsXSn lub podobnych	km przew	0,125
<b>10. USUNIĘCIE KOLIZJI 11+887 do 11+980</b>			*	*
10.1	D 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	51,75
10.2	D.01.03.02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0,1 m na dno rowu kablowego o szer, Do 0,6 m	m	115,00
10.3	D.07.07.01	Zasypanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat, III	m <sup>3</sup>	46,00
10.4	D 01.03.02	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w rowach kablowych ręcznie -YAKXS 4x120mm <sup>2</sup>	m	118,00
10.5	D.01.03.02	Ułożenie rur osłonowych HDPE o śr. 110mm	m	33,00
10.6	D 01.03.02	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Cu o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	kpl	1,0
10.7	D.01.03.02	Montaż złącz kablowych nN na fundamentach prefabrykowanych ( materiał z demontażu – przenoszone ZK- 8329)	kpl	1,0
<b>11. USUNIĘCIE KOLIZJI 12+100</b>			*	*
11.1	D 01.03.02	Demontaż słupów linii napowietrznej nN – rozkraczny z ustojami.	kpl	1,0
11.2	D 01.03.01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nN - pojedynczy z ustojami. Słup wirowany E12/12 wraz z osprzętem i ogranicznikiem przepięć 0,5kV/5kA	kpl	1,0
11.3	D 01.03.01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nN typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x70 mm <sup>2</sup>	km przew	0,057
11.4	D 01.03.03	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Cu o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	kpl	1,0
11.5	D 01.03.01	Montaż ( przełożenie istniejących ) przewodów linii napowietrznej nN typu 4AL35 lub podobnych	km przew	0,116
11.6	D 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	10,8
11.7	D.01.03.02	Ułożenie rur osłonowych HDPE o śr. 110mm	m	2,0
11.8	D 01.03.02	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w rowach kablowych ręcznie -YAKXS 4x120mm <sup>2</sup>	m	14,0
11.9	D.01.03.02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0,1 m na dno rowu kablowego o szer, Do 0,6 m	m	24,0
11.10	D.07.07.01	Zasypanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat, III	m <sup>3</sup>	9,6
11.11	D.01.03.02	Ułożenie rur osłonowych RHDPEd o śr. 160mm	m	20,0
<b>11A. USUNIĘCIE KOLIZJI 12+140 do 12+400</b>			*	*
11A.1	D 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	166,4
11A.2	D.01.03.02	Ułożenie rur osłonowych RHDPEd o śr. 160mm	m	112,00
11A.3	D 01.03.02	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w rowach kablowych ręcznie -3 x XRUHAKXS 1x120/25	m	978,00
11A.4	D.01.03.02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0,1 m na dno rowu kablowego o szer, Do 0,6 m	m	314,00
11A.5	D.07.07.01	Zasypanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat, III	m <sup>3</sup>	144,0
11A.6	D 01.03.02	Montaż w wykopach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych z Al o przekroju do 240 mm <sup>2</sup> na napięcie do 30 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	3,00
11A.7	D.01.03.02	Ułożenie rur osłonowych HDPE o śr. 110mm	m	6
11A.8	D 01.03.02	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w rowach kablowych ręcznie -YAKXS 4x120mm <sup>2</sup>	m	6
<b>11B. USUNIĘCIE KOLIZJI 12+190 do 12+257</b>			*	*
11B.1	D 01.03.02	Demontaż słupów linii napowietrznej nN - pojedynczy z ustojami.	kpl	3,0
11B.2	D 01.03.01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nN - pojedynczy z ustojami. Słup wirowany E10,5/10 wraz z osprzętem	kpl	1,0
11B.2A	D 01.03.01	przebudowa słupa narożnego nN E10,5/10 na krańcowy z odejściem kablowym	kpl	1,0
11B.3	D 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	66,6
11B.4	D.01.03.02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0,1 m na dno rowu kablowego o szer, Do 0,6 m	m	148,00
11B.5	D.07.07.01	Zasypanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat, III	m <sup>3</sup>	58,4
11B.6	D 01.03.02	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w rowach kablowych ręcznie -YAKXS 4x120mm <sup>2</sup>	m	169,00
11B.7	D.01.03.02	Ułożenie rur osłonowych HDPE o śr. 110mm	m	79

E		USUNIĘCIE KOLIZJI		
Lp.	Podstawy	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
11B.8	D 01.03.02	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Cu o przekroju do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	kpl	1,0
11B.9	D.01.03.02	Montaż złącz kablowych nN na fundamentach prefabrykowanych ZK-3a	kpl	1,00
<b>12. USUNIĘCIE KOLIZJI 12+420 rejon ul. Sosnowej</b>			*	*
12.1	D 01.03.01	Przeniesienie słupowej stacji,złącza, szafki sterowniczej i słupa z rozłącznikiem ST-1694 do nowej lokalizacji (materiał z demontażu)	kpl	1,0
12.2	D 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m³	2,3
12.3	D.01.03.02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0,1 m na dno rowu kablowego o szer. Do 0,6 m	m	5,00
12.4	D.07.07.01	Zasypanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat, III	m³	2,0
12.5	D 01.03.02	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w rowach kablowych ręcznie -YAKXS 4x120mm2	m	5,00
12.6	D 01.03.02	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Cu o przekroju do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	kpl	1,0
12.7	D 01.03.02	Demontaż słupów linii napowietrznej nN - pojedynczy z ustojami.	kpl	2,0
12.8	D 01.03.01	Demontaz przewodów izolowanych linii napowietrznej nN typu AsXSn lub podobnych	km przew	0,1
12.9	D 01.03.01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nN - pojedynczy z ustojami. Słup wirowany E10,5/10 wraz z osprzętem	kpl	1,0
12.10	D 01.03.01	Montaż ( przełożenie istniejących ) przewodów izolowanych linii napowietrznej nN typu AsXSn lub podobnych	km przew	0,06
<b>13. USUNIĘCIE KOLIZJI 12+800</b>			*	*
13.1	D 01.03.02	Demontaż słupów linii napowietrznej nN - pojedynczy z ustojami.	kpl	2,0
13.1A	D 01.03.01	przebudowa słupa wirowego na krańcowy z 2 podejściami kablowymi i 2 kpl. Ograniczników napięcia 0,5kV/5kA	kpl	1,0
13.2	D 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m³	85,5
13.3	D.01.03.02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0,1 m na dno rowu kablowego o szer. Do 0,6 m	m	190,00
13.4	D.07.07.01	Zasypanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat, III	m³	76,0
13.5	D 01.03.02	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w rowach kablowych ręcznie -YAKXS 4x120mm2	m	180,00
13.6	D.01.03.02	Ułożenie rur osłonowych HDPE o śr. 110mm	m	53
13.7	D 01.03.02	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Cu o przekroju do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	kpl	1,0
13.8	D.01.03.02	Montaż złącz kablowych nN na fundamentach prefabrykowanych (materiał z demontażu przeniesienie ZK-8292)	kpl	1,00
13.9	D 01.03.02	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w rowach kablowych ręcznie -YAKXS 2x25mm2	m	46,00
<b>14. USUNIĘCIE KOLIZJI 13+560 do 13+610</b>			*	*
14.1	D 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m³	7,20
14.2	D.01.03.02	Ułożenie rur osłonowych RHDPEd o śr. 160mm	m	5,50
14.3	D 01.03.02	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w rowach kablowych ręcznie -3 x XRUHAKXS 1x120/25	m	54,00
14.4	D.01.03.02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0,1 m na dno rowu kablowego o szer. Do 0,6 m	m	25,00
14.5	D.07.07.01	Zasypanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat, III	m³	6,40
14.6	D 01.03.02	Montaż w wykopach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych z Al o przekroju do 240 mm2 na napięcie do 30 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	6,00
14.7	D 01.03.02	Demontaż słupów linii napowietrznej nN - pojedynczy z ustojami. ZN10/200	kpl	1,0
14.8	D 01.03.02	Diagnostyka kabla	kpl.	1
<b>15. USUNIĘCIE KOLIZJI 13+800</b>			*	*
15.1	D 01.03.02	Demontaż słupów linii napowietrznej nN - pojedynczy z ustojami.	kpl	2,0
<b>16. USUNIĘCIE KOLIZJI 14+825</b>			*	*
16.1	D 01.03.02	Demontaż słupów linii napowietrznej SN	kpl	2,0
16.2	D 01.03.01	Przełożenie przewodów nieizolowanych linii SN o przekroju do 95 mm² z przeznaczeniem na złom	km/1 przew	0,24
16.3	D 01.03.01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej SN – RPK E13,5/15 (konstrukcje i osprzęt ze zdemontowanego słupa)	słup	1
16.4	D 01.03.01	Montaż przewodów nieizolowanych linii SN o przekroju AFL70 mm²	km/1 przew	0,27
<b>17. USUNIĘCIE KOLIZJI 14+825</b>			*	*
17.1	D 01.03.02	Demontaż słupów linii napowietrznej SN (przeniesienie do pkt B)	kpl	1,0
17.2	D 01.03.01	demontaz przewodów nieizolowanych linii SN o przekroju do 95 mm² z przeznaczeniem na złom	km/1 przew	0,200
17.2A	D 01.03.01	Montaż przewodów nieizolowanych linii SN o przekroju ALF 70 mm²	km/1 przew	0,300
17.3	D 01.03.01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej SN – Kg E13,5/15 (słup przełożony z pkt A)	słup	1
17.4	D 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m³	8,28
17.5	D 01.03.02	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w rowach kablowych ręcznie -3 x XRUHAKXS 1x120/25	m	111,00
17.6	D.01.03.02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0,1 m na dno rowu kablowego o szer. Do 0,6 m	m	23,00
17.7	D.07.07.01	Zasypanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat, III	m³	6,44
17.8	D 01.03.02	Montaż w wykopach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych z Al o przekroju do 240 mm2 na napięcie do 30 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	3,00
17.9	D 01.03.02	Diagnostyka kabla	kpl.	1
<b>18. USUNIĘCIE KOLIZJI 15+175 do 15+280</b>			*	*
18.1	D 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m³	59,4
18.2	D.01.03.02	Ułożenie rur osłonowych RHDPEd o śr. 160mm	m	28,00
18.3	D 01.03.02	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w rowach kablowych ręcznie -3 x XRUHAKXS 1x120/25	m	415,00
18.4	D.01.03.02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0,1 m na dno rowu kablowego o szer. Do 0,6 m	m	132,00
18.5	D.07.07.01	Zasypanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat, III	m³	52,8

E		USUNIĘCIE KOLIZJI		
Lp.	Podstawy	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
18.6	D 01.03.02	Montaż w wykopach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych z Al o przekroju do 240 mm <sup>2</sup> na napięcie do 30 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	6,00
<b>19. USUNIĘCIE KOLIZJI 15+617 do 15+800</b>			*	*
19.1	D 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	64,44
19.2	D.01.03.02	Ułożenie rur osłonowych RHDPEd o śr. 160mm	m	8,00
19.3	D 01.03.02	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w rowach kablowych ręcznie -3 x XRUHAKXS 1x120/25	m	546,00
19.4	D.01.03.02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0,1 m na dno rowu kablowego o szer. Do 0,6 m	m	183,00
19.5	D.07.07.01	Zasypanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat, III	m <sup>3</sup>	49,80
19.6	D 01.03.02	Montaż w wykopach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych z Al o przekroju do 240 mm <sup>2</sup> na napięcie do 30 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	6,00
<b>20. USUNIĘCIE KOLIZJI 16+018 do 16+668 Odc 1 - 4</b>			*	*
20.1	D 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	252,9
20.2	D.01.03.02	Ułożenie rur osłonowych RHDPEd o śr. 160mm	m	23,00
20.3	D 01.03.02	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w rowach kablowych ręcznie -3 x XRUHAKXS 1x120/25	m	1695,00
20.4	D.01.03.02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0,1 m na dno rowu kablowego o szer. Do 0,6 m	m	562,00
20.5	D.07.07.01	Zasypanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat, III	m <sup>3</sup>	224,80
20.6	D 01.03.02	Montaż w wykopach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych z Al o przekroju do 240 mm <sup>2</sup> na napięcie do 30 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	6,00
<b>21. USUNIĘCIE KOLIZJI 16+770</b>			*	*
21.1	D 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	4,32
21.2	D.01.03.02	Ułożenie rur osłonowych RHDPEd o śr. 160mm	m	6,00
21.3	D.01.03.02	Ułożenie rur osłonowych HDPE o śr. 110mm	m	6
21.4	D.07.07.01	Zasypanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat, III	m <sup>3</sup>	4,32
<b>22. USUNIĘCIE KOLIZJI 16+823 do 16+910</b>			*	*
22.1	D 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	70,56
22.2	D.01.03.02	Ułożenie rur osłonowych RHDPEd o śr. 160mm	m	37,00
22.3	D 01.03.02	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w rowach kablowych ręcznie -3 x XRUHAKXS 1x120/25	m	305,00
22.4	D.01.03.02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0,1 m na dno rowu kablowego o szer. Do 0,6 m	m	160,00
22.5	D.07.07.01	Zasypanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat, III	m <sup>3</sup>	59,44
22.6	D 01.03.02	Montaż w wykopach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych z Al o przekroju do 240 mm <sup>2</sup> na napięcie do 30 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	6,00
22.7	D 01.03.02	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w rowach kablowych ręcznie -YAKXS 4x120mm <sup>2</sup>	m	87,00
22.8	D.01.03.02	Ułożenie rur osłonowych HDPE o śr. 110mm	m	29
22.9	D 01.03.02	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Cu o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	kpl	2,0
22.10	D 01.03.02	Demontaż słupów linii napowietrznej nn	kpl	2,0
22.11	D 01.03.02	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej SN - E10,5/12 (z dodatkową głowicą kablowa projektowanego kabla zachowując istniejące odejścia i oprawy)	kpl	2,0
22.12	D 01.03.02	Istniejące zasiedlone gniazdo bocianie na słupie przenieść na nową platformę po odlotach.	kpl	1,0
22.13	D 01.03.01	Demontaż przewodów linii napowietrznej nN typu AL	km przew	0,204
<b>23. USUNIĘCIE KOLIZJI 16+970 do 17+010</b>			*	*
23.1	D 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	172,08
23.2	D.01.03.02	Ułożenie rur osłonowych RHDPEd o śr. 160mm	m	13,00
23.3	D 01.03.02	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w rowach kablowych ręcznie -3 x XRUHAKXS 1x120/25	m	1248,00
23.4	D.01.03.02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0,1 m na dno rowu kablowego o szer. Do 0,6 m	m	448,00
23.5	D.07.07.01	Zasypanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat, III	m <sup>3</sup>	136,24
23.6	D 01.03.02	Montaż w wykopach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych z Al o przekroju do 240 mm <sup>2</sup> na napięcie do 30 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	6,00
23.7	D 01.03.02	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w rowach kablowych ręcznie -YAKXS 4x120mm <sup>2</sup>	m	96,00
23.8	D.01.03.02	Ułożenie rur osłonowych HDPE o śr. 110mm	m	27
23.9	D 01.03.02	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w rowach kablowych ręcznie -YAKXS 2x25mm <sup>2</sup>	m	96,0
23.10	D 01.03.02	Demontaż słupów linii napowietrznej nN - pojedynczy z ustojami i oprawami	kpl	2,0
23.11	D 01.03.02	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nN- E10,5/10 z przeniesieniem opraw	słup	2
23.12	D 01.03.01	Demontaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nN typu AsXS <sub>n</sub>	km przew	0,055
23.13	D 01.03.01	Demontaż przewodów linii napowietrznej nN typu AL	km przew	0,220
<b>24. USUNIĘCIE KOLIZJI 17+560</b>			*	*
24.1	D 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	26,1
24.2	D.01.03.02	Ułożenie rur osłonowych RHDPEd o śr. 160mm	m	22,00
24.3	D 01.03.02	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w rowach kablowych ręcznie -3 x XRUHAKXS 1x120/25	m	234,00
24.4	D.01.03.02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0,1 m na dno rowu kablowego o szer. Do 0,6 m	m	58,00
24.5	D.07.07.01	Zasypanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat, III	m <sup>3</sup>	23,2
24.6	D 01.03.02	Demontaż słupów linii napowietrznej SN	kpl	1,0
24.7	D 01.03.02	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej SN Kgr- E12/15	słup	1,0
24.8	D 01.03.02	przebudowa słupa stacyjnego o podejscie kablowe	kpl.	1,0
24.9	D 01.03.02	Diagnostyka kabla	kpl.	1
<b>25. USUNIĘCIE KOLIZJI 17+430 do 17+610</b>			*	*
25.1	D 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	66,60
25.2	D.01.03.02	Ułożenie rur osłonowych RHDPEd o śr. 160mm	m	1,0
25.3	D 01.03.02	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w rowach kablowych ręcznie -3 x XRUHAKXS 1x120/25	m	587,00
25.4	D.01.03.02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0,1 m na dno rowu kablowego o szer. Do 0,6 m	m	185,00
25.5	D.07.07.01	Zasypanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat, III	m <sup>3</sup>	51,80
25.6	D 01.03.02	Montaż w wykopach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych z Al o przekroju do 240 mm <sup>2</sup> na napięcie do 30 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	6,00
<b>26. USUNIĘCIE KOLIZJI 16+970 do 17+010</b>			*	*

E		USUNIĘCIE KOLIZJI		
Lp.	Podstawy	Element scalony - rodzaj robót Szczegółowy opis robót i obliczenie ich ilości	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
26.1	D 01.03.02	Demontaż słupów linii napowietrznej SN	kpl	1,0
26.2	D 01.03.02	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej SN - E13,5/20 (przewody oraz uzbrojenie przełożyc ze słupa zdemontowanego)	słup	1
26.3	D 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	4,7
26.4	D.01.03.02	Ułożenie rur osłonowych RHDPEd o śr. 160mm	m	12,00
26.5	D.07.07.01	Zasypanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat, III	m <sup>3</sup>	3,7
<b>27. USUNIĘCIE KOLIZJI 18+000</b>			*	*
27.1	D 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	254,16
27.2	D.01.03.02	Ułożenie rur osłonowych RHDPEd o śr. 160mm	m	20,00
27.3	D 01.03.02	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w rowach kablowych ręcznie -3 x XRUHAKXS 1x120/25	m	2210,00
27.4	D.01.03.02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0,1 m na dno rowu kablowego o szer, Do 0,6 m	m	706,00
27.5	D.07.07.01	Zasypanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat, III	m <sup>3</sup>	224,00
27.6	D 01.03.02	Montaż w wykopach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych z Al o przekroju do 240 mm2 na napięcie do 30 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	6,00
<b>28. USUNIĘCIE KOLIZJI 19+025</b>			*	*
28.1	D 01.03.02	Demontaż słupów linii napowietrznej SN	kpl	1,0
28.2	D 01.03.02	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej SN – E10,5/15 z przepięciem istniejących linii	słup	1
28.3	D.07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - Oprawa B wysięgnik: 1-ramienny, dł 0.5m kąt nachylenia 10st	kpl.	1
<b>29 A-J. USUNIĘCIE KOLIZJI 19+100 do 19+470</b>			*	*
29.1	D 01.03.02	Demontaż słupów linii napowietrznej nN - pojedynczy z ustojami.	kpl	8,0
29.2	D 01.03.02	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nN - E12/10	słup	5
29.3	D 01.03.02	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nN - E12/6	słup	1
29.4	D 01.03.02	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nN – E12/20 ( słup nr 13 )	słup	1
29.5	D.07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg, słup:h=9m ( dot. słupów nr 14, 15)	szt.	2,00
29.6	D.07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - Oprawa B wysięgnik: 1-ramienny, dł 0.5m kąt nachylenia 10st ( dot. słupów nr 2-13)	szt,	12,00
29.7	D.07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - Oprawa B wysięgnik: 1-ramienny, dł 2 m kąt nachylenia 10st ( dot. słupów nr 16 – 28)	szt,	13,00
29.8	D 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	2,16
29.9	D.01.03.02	Ułożenie rur osłonowych RHDPEd o śr. 160mm ( km 19+053)	m	5,00
29.11	D.07.07.01	Zasypanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat, III	m <sup>3</sup>	1,76
29.12	D 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III (km 19+436 do 19+475)	m <sup>3</sup>	12,48
29.13	D.01.03.02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0,1 m na dno rowu kablowego o szer, Do 0,6 m	m	39,00
29.14	D 01.03.02	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w rowach kablowych ręcznie – YAKXS4x35	m	44,00
29.15	D 01.03.03	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	kpl	1,0
29.16	D.07.07.01	Zasypanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat, III	m <sup>3</sup>	10,90
<b>30. USUNIĘCIE KOLIZJI 19+405 do 19+424</b>			*	*
30.1	D 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	7,92
30.2	D.01.03.02	Ułożenie rur osłonowych RHDPEd o śr. 160mm	m	14,00
30.3	D 01.03.02	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w rowach kablowych ręcznie -3 x XRUHAKXS 1x120/25	m	138,00
30.4	D.01.03.02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0,1 m na dno rowu kablowego o szer, Do 0,6 m	m	22,00
30.5	D.07.07.01	Zasypanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat, III	m <sup>3</sup>	5,92
30.6	D 01.03.02	Montaż w wykopach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm2 na napięcie do 30 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	12,00
30.7	D 01.03.02	Kopanie rowów dla urządzenia przeciskowego	m <sup>3</sup>	16,00
30.8	D.01.03.02	Wykonanie przewiertu sterowanego wraz z wciągnięciem rury HDPE 160	m	13,50
30.9	D 01.03.02	Diagnostyka kabla	kpl.	2
<b>31. USUNIĘCIE KOLIZJI 19+552 do 19+605</b>			*	*
31.1	D 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	17,00
31.3	D.07.07.01	Zasypanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat, III	m <sup>3</sup>	13,20
31.4	D 01.03.02	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w rowach kablowych ręcznie -YAKXS 4x120mm2	m	54,00
31.5	D.01.03.02	Ułożenie rur osłonowych HDPE o śr. 110mm	m	45,5
31.6	D 01.03.02	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Cu o przekroju do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	kpl	2,0
<b>32. USUNIĘCIE KOLIZJI 19+700</b>			*	*
32.1	D 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	2,16
32.2	D.07.07.01	Zasypanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat, III	m <sup>3</sup>	2,00
32.3	D.01.03.02	Ułożenie rur osłonowych HDPE o śr. 110mm	m	4
<b>33. USUNIĘCIE KOLIZJI 19+846</b>			*	*
33.1	D 01.03.02	Kopanie rowów dla urządzenia przeciskowego	m <sup>3</sup>	16,00
33.2	D.01.03.02	Wykonanie przewiertu sterowanego wraz z wciągnięciem rury HDPE 110	m	32,00
33.3	D.07.07.01	Zasypanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat, III	m <sup>3</sup>	18,00
33.4	D 01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	4,16
33.5	D.01.03.02	Ułożenie rur osłonowych HDPE o śr. 110mm	m	11
33.6	D.07.07.01	Zasypanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat, III	m <sup>3</sup>	3,80