

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Kod wg CPV	Od	Do
Projekt wykonawczy na przebudowę i zabezpieczenie istniejących linii kablowych średniego i niskiego napięcia, demontaż istniejącego kolizyjnego oświetlenia ulicznego oraz na budowę nowego oświetlenia ulicznego w ramach przebudowy ul. Słowiańskiej w Brzegu				
1	Przebudowa i zabezpieczenie istniejących linii kablowych średniego napięcia - własność TAU-RON Dystrybucja S.A. RD Centrum Opole	45231000-5	1	23
1.1	Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej średniego napięcia rurami dwudzielnymi typu A160PS o długości 133,0 m. na skrzyżowaniu z projektowanymi stanowiskami postojowymi na odcinku od budynku nr 5 do budynku nr 21		1	4
1.2	W miejscu skrzyżowania z przebudowaną ul. Słowiańską, na wysokości budynku nr 5, przełożenie istniejącej linii kablowej średniego napięcia na odcinku 17,0 i zabezpieczenie istniejącej linii kablowej średniego napięcia rurą dwudzielną typu A160PS o długości 14,5 m.	45231000-5	5	11
1.2.1	Roboty kablowe ziemne		5	9
1.2.2	Przełożenie kabla oraz zabezpieczenie kabla rurami ochronnymi		10	11
1.3	Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej średniego napięcia rurami dwudzielnymi typu A160PS o długości 30,0 m. na skrzyżowaniu z projektowanymi stanowiskami postojowymi na wysokości Zespołu Szkół zawodowych nr 1 (Słowiańska 18)		12	15
1.4	Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej średniego napięcia rurą dwudzielną typu A160PS o długości 6,0 m., na skrzyżowaniu z wjazdem na teren Zespołu Szkół zawodowych nr 1 (Słowiańska 18)		16	19
1.5	Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej średniego napięcia rurą dwudzielną typu A160PS o długości 18,0 m., na skrzyżowaniu z projektowanymi stanowiskami postojowymi na wysokości Zespołu Szkół zawodowych nr 1 (Słowiańska 18)		20	23
2	Przebudowa i zabezpieczenie istniejących linii kablowych niskiego napięcia - własność TAU-RON Dystrybucja S.A. RD Centrum Opole	45231000-5	24	63
2.1	Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej niskiego napięcia rurą dwudzielną typu A110PS o długości 12,0 m. na skrzyżowaniu z ul. Słowiańską, na wysokości budynku nr 21		24	27
2.2	Przełożenie istniejącej linii kablowej niskiego napięcia, do chodnika poza projektowany teren stanowisk postojowych, na odcinku 47,0m., na wysokości budynków nr 16 (Kardynała Wyszyńskiego) oraz budynków nr 19 i 20 (ul. Słowiańska)		28	35
2.2.1	Roboty ziemne kablowe		28	32
2.2.2	Układanie kabla oraz zabezpieczenie kabla rurami dwudzielnymi		33	34
2.2.3	Pomiary elektryczne		35	35
2.3	Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej niskiego napięcia rurami dwudzielnymi typu A110PS o długości 98,0 m. na skrzyżowaniu z projektowanymi stanowiskami postojowymi na odcinku od budynku nr 5 do budynku nr 13		36	39
2.4	Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej niskiego napięcia rurą dwudzielną typu A110PS o długości 29,5 m., na skrzyżowaniu z projektowanymi stanowiskami postojowymi na wysokości Zespołu Szkół zawodowych nr 1 (Słowiańska 18)		40	43
2.5	Zabezpieczenie istniejących trzech linii kablowych niskiego napięcia rurami dwudzielnymi typu A110PS o długości 3x91,0 m. na skrzyżowaniu z projektowanymi stanowiskami postojowymi na wysokości Zespołu Szkół zawodowych nr 1 (Słowiańska 18)		44	47
2.6	Zabezpieczenie istniejących trzech linii kablowych niskiego napięcia rurami dwudzielnymi typu A110PS o długości 3x12,5 m. na skrzyżowaniu z przebudowaną ul. Słowiańską, na wysokości Zespołu Szkół zawodowych nr 1 (Słowiańska 18)		48	51
2.7	Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej niskiego napięcia rurami dwudzielnymi typu A110PS o długości 68,0 m. na skrzyżowaniu z projektowanymi stanowiskami postojowymi na odcinku od budynku nr 5 do budynku nr 1		52	55
2.8	Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej niskiego napięcia rurami dwudzielnymi typu A110PS o długości 15,5 m. na skrzyżowaniu z przebudowaną ul. Słowiańską, na wysokości budynku nr 5 (ul. Robotnicza)		56	59
2.9	Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej niskiego napięcia rurami dwudzielnymi typu A110PS o długości 14,0 m. na skrzyżowaniu z przebudowaną ul. Słowiańską, na wysokości budynku nr 5 (ul. Robotnicza)		60	63
3	Demontaż istniejącego kolizyjnego oświetlenia ulicznego	45316000-5	64	74
3.1	Roboty ziemne kablowe - dla zapewnienia ciągłości obwodu oświetleniowego zmurowanie istniejących odcinków linii kablowych, na wysokości istniejących słupach oświetleniowych nr 1/II/PO-2 ÷ 8/II/PO-2 przewidzianych do demontażu, w chodniku poza terenem projektowanych stanowisk postojowych, mufami kablowymi typu POLJ-01/4x10-35		64	71
3.2	Roboty demontażowe do wykonania w trakcie budowy nowego oświetlenia ulicznego		72	74
4	Projektowane oświetlenie uliczne przebudowywanej ulicy Słowiańskiej w Brzegu	45316000-5	75	100
4.1	Zasilanie i szafka oświetlenia ulicznego		75	82
4.2	Roboty ziemne i układanie przepustów kablowych		83	86
4.3	Układanie kabli oświetleniowych		87	88
4.4	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych		89	94
4.5	Pomiary elektryczne		95	100

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Projekt wykonawczy na przebudowę i zabezpieczenie istniejących linii kablowych średniego i niskiego napięcia, demontaż istniejącego kolizyjnego oświetlenia ulicznego oraz na budowę nowego oświetlenia ulicznego w ramach przebudowy ul. Słowiańskiej w Brzegu						
1	45231000-5		Przebudowa i zabezpieczenie istniejących linii kablowych średniego napięcia - własność TAURON Dystrybucja S.A. RD Centrum Opole			
1.1			Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej średniego napięcia rurami dwudzielnymi typu A160PS o długości 133,0 m. na skrzyżowaniu z projektowanymi stanowiskami postojowymi na odcinku od budynku nr 5 do budynku nr 21			
1	KNNR 5 d.1. 0701-03 1	D-01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla średniego napięcia przewidzianego do zabezpieczenia 134*0.4*0.9	m ³ m ³	 48.240	
					RAZEM	48.240
2	KNNR 5 d.1. 0702-03 1	D-01.03.02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV - po istniejącym kablu przewidzianym do zabezpieczenia 134*0.4*0.9	m ³ m ³	 48.240	
					RAZEM	48.240
3	KNNR 5 d.1. 0706-01 1	D.01.03.02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 134	m m	 134.000	
					RAZEM	134.000
4	KNNR-W 9 d.1. 0814-02 1	D-01.03.02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm - zabezpieczenie istniejącego kabla średniego napięcia rurami dwudzielnymi A160PS 133	m m	 133.000	
					RAZEM	133.000
1.2	45231000-5		W miejscu skrzyżowania z przebudowaną ul. Słowiańską, na wysokości budynku nr 5, przełożenie istniejącej linii kablowej średniego napięcia na odcinku 17,0 i zabezpieczenie istniejącej linii kablowej średniego napięcia rurą dwudzielną typu A160PS o długości 14,5 m.			
1.2.1			Roboty kablowe ziemne			
5	KNNR 5 d.1. 0701-03 2.1	D-01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 18*0.4*1.0	m ³ m ³	 7.200	
					RAZEM	7.200
6	KNNR 5 d.1. 0701-03 2.1	D-01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla średniego napięcia 18*0.4*0.9	m ³ m ³	 6.480	
					RAZEM	6.480
7	KNNR 5 d.1. 0702-03 2.1	D-01.03.02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 18*0.4*0.8	m ³ m ³	 5.760	
					RAZEM	5.760
8	KNNR 5 d.1. 0702-03 2.1	D-01.03.02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV - po istniejącym kablu przewidzianym do przełożenia 18*0.4*0.9	m ³ m ³	 6.480	
					RAZEM	6.480
9	KNNR 5 d.1. 0706-01 2.1	D-01.03.02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 18	m m	 18.000	
					RAZEM	18.000
1.2.2			Przełożenie kabla oraz zabezpieczenie kabla rurami ochronnymi			
10	KNNR 5 d.1. 0707-06 2.2	D-01.03.02	Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - przez analogie przełożenie istniejącego odcinka linii kablowej średniego napięcia 17	m m	 17.000	
					RAZEM	17.000
11	KNNR-W 9 d.1. 0814-02 2.2	D-01.03.02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm - zabezpieczenie istniejącego kabla średniego napięcia rurami dwudzielnymi A160PS 14.5	m m	 14.500	
					RAZEM	14.500
1.3			Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej średniego napięcia rurami dwudzielnymi typu A160PS o długości 30,0 m. na skrzyżowaniu z projektowanymi stanowiskami postojowymi na wysokości Zespołu Szkół zawodowych nr 1 (Słowiańska 18)			

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12 d.1. 3	KNNR 5 0701-03	D-01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla średniego napięcia przewidzianego do zabezpieczenia 31*0.4*0.9	m ³ m ³	 11.160	
					RAZEM	11.160
13 d.1. 3	KNNR 5 0702-03	D-01.03.02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV - po istniejącym kablu przewidzianym do zabezpieczenia 31*0.4*0.9	m ³ m ³	 11.160	
					RAZEM	11.160
14 d.1. 3	KNNR 5 0706-01	D.01.03.02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 31	m m	 31.000	
					RAZEM	31.000
15 d.1. 3	KNNR-W 9 0814-02	D-01.03.02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm - zabezpieczenie istniejącego kabla średniego napięcia rurami dwudzielnymi A160PS 30	m m	 30.000	
					RAZEM	30.000
1.4			Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej średniego napięcia rurą dwudzielną typu A160PS o długości 6,0 m., na skrzyżowaniu z wjazdem na teren Zespołu Szkół zawodowych nr 1 (Słowińska 18)			
16 d.1. 4	KNNR 5 0701-03	D-01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla średniego napięcia przewidzianego do zabezpieczenia 7*0.4*0.9	m ³ m ³	 2.520	
					RAZEM	2.520
17 d.1. 4	KNNR 5 0702-03	D-01.03.02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV - po istniejącym kablu przewidzianym do zabezpieczenia 7*0.4*0.9	m ³ m ³	 2.520	
					RAZEM	2.520
18 d.1. 4	KNNR 5 0706-01	D.01.03.02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 7	m m	 7.000	
					RAZEM	7.000
19 d.1. 4	KNNR-W 9 0814-02	D-01.03.02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm - zabezpieczenie istniejącego kabla średniego napięcia rurami dwudzielnymi A160PS 6	m m	 6.000	
					RAZEM	6.000
1.5			Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej średniego napięcia rurą dwudzielną typu A160PS o długości 18,0 m., na skrzyżowaniu z projektowanymi stanowiskami postojowymi na wysokości Zespołu Szkół zawodowych nr 1 (Słowińska 18)			
20 d.1. 5	KNNR 5 0701-03	D-01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla średniego napięcia przewidzianego do zabezpieczenia 19*0.4*0.9	m ³ m ³	 6.840	
					RAZEM	6.840
21 d.1. 5	KNNR 5 0702-03	D-01.03.02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV - po istniejącym kablu przewidzianym do zabezpieczenia 19*0.4*0.9	m ³ m ³	 6.840	
					RAZEM	6.840
22 d.1. 5	KNNR 5 0706-01	D.01.03.02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 19	m m	 19.000	
					RAZEM	19.000
23 d.1. 5	KNNR-W 9 0814-02	D-01.03.02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm - zabezpieczenie istniejącego kabla średniego napięcia rurami dwudzielnymi A160PS 18	m m	 18.000	
					RAZEM	18.000
2 45231000-5			Przebudowa i zabezpieczenie istniejących linii kablowych niskiego napięcia - własność TAURON Dystrybucja S.A. RD Centrum Opole			
2.1			Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej niskiego napięcia rurą dwudzielną typu A110PS o długości 12,0 m. na skrzyżowaniu z z ul. Słowińską, na wysokości budynku nr 21			
24 d.2. 1	KNNR 5 0701-03	D-01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla niskiego napięcia 13*0.4*0.7	m ³ m ³	 3.640	
					RAZEM	3.640

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
25 d.2. 1	KNNR 5 0702-03	D-01.03.02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 13*0.4*0.6	m ³ m ³	 3.120	
					RAZEM	3.120
26 d.2. 1	KNNR 5 0706-01	D-01.03.02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 13	m m	 13.000	
					RAZEM	13.000
27 d.2. 1	KNNR-W 9 0814-02	D-01.03.02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm - zabezpieczenie istniejącej linii kablowej niskiego napięcia rurami dwudzielnymi A110PS 12	m m	 12.000	
					RAZEM	12.000
2.2			Przełożenie istniejącej linii kablowej niskiego napięcia, do chodnika poza projektowany teren stanowisk postojowych, na odcinku 47,0m., na wysokości budynków nr 16 (Kardynała Wyszyńskiego) oraz budynków nr 19 i 20 (ul. Słowińska)			
2.2.1			Roboty ziemne kablowe			
28 d.2. 2.1	KNNR 5 0701-03	D-01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 48*0.4*0.9	m ³ m ³	 17.280	
					RAZEM	17.280
29 d.2. 2.1	KNNR 5 0701-03	D-01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla niskiego napięcia 48*0.4*0.8	m ³ m ³	 15.360	
					RAZEM	15.360
30 d.2. 2.1	KNNR 5 0702-03	D-01.03.02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 48*0.4*0.7	m ³ m ³	 13.440	
					RAZEM	13.440
31 d.2. 2.1	KNNR 5 0702-03	D-01.03.02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV - po istniejącym kablu przewidzianym do przełożenia 48*0.4*0.8	m ³ m ³	 15.360	
					RAZEM	15.360
32 d.2. 2.1	KNNR 5 0706-01	D-01.03.02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 48	m m	 48.000	
					RAZEM	48.000
2.2.2			Układanie kabla oraz zabezpieczenie kabla rurami dwudzielnymi			
33 d.2. 2.2	KNNR 5 0707-03	D-01.03.02	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - przez analogie przełożenie istniejącej linii kablowej niskiego napięcia 47	m m	 47.000	
					RAZEM	47.000
34 d.2. 2.2	KNNR-W 9 0814-02	D-01.03.02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm - zabezpieczenie istniejącej linii kablowej niskiego napięcia rurami dwudzielnymi A110PS 4	m m	 4.000	
					RAZEM	4.000
2.2.3			Pomiary elektryczne			
35 d.2. 2.3	KNNR 5 1302-03	D-01.03.02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 1	odc. odc.	 1.000	
					RAZEM	1.000
2.3			Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej niskiego napięcia rurami dwudzielnymi typu A110PS o długości 98,0 m. na skrzyżowaniu z projektowanymi stanowiskami postojowymi na odcinku od budynku nr 5 do budynku nr 13			
36 d.2. 3	KNNR 5 0701-03	D-01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla niskiego napięcia 99*0.4*0.7	m ³ m ³	 27.720	
					RAZEM	27.720
37 d.2. 3	KNNR 5 0702-03	D-01.03.02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 99*0.4*0.6	m ³ m ³	 23.760	

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	23.760
38 d.2. 3	KNNR 5 0706-01	D-01.03.02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 99	m m	99.000	
					RAZEM	99.000
39 d.2. 3	KNNR-W 9 0814-02	D-01.03.02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm - zabezpieczenie istniejącej linii kablowej niskiego napięcia rurami dwudzielnymi A110PS 98	m m	98.000	
					RAZEM	98.000
2.4			Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej niskiego napięcia rurą dwudzielną typu A110PS o długości 29,5 m., na skrzyżowaniu z projektowanymi stanowiskami postojowymi na wysokości Zespołu Szkół zawodowych nr 1 (Słowiańska 18)			
40 d.2. 4	KNNR 5 0701-03	D-01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla niskiego napięcia 30.5*0.4*0.7	m ³ m ³	8.540	
					RAZEM	8.540
41 d.2. 4	KNNR 5 0702-03	D-01.03.02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 30.5*0.4*0.6	m ³ m ³	7.320	
					RAZEM	7.320
42 d.2. 4	KNNR 5 0706-01	D-01.03.02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 30.5	m m	30.500	
					RAZEM	30.500
43 d.2. 4	KNNR-W 9 0814-02	D-01.03.02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm - zabezpieczenie istniejącej linii kablowej niskiego napięcia rurami dwudzielnymi A110PS 29.5	m m	29.500	
					RAZEM	29.500
2.5			Zabezpieczenie istniejących trzech linii kablowych niskiego napięcia rurami dwudzielnymi typu A110PS o długości 3x91,0 m. na skrzyżowaniu z projektowanymi stanowiskami postojowymi na wysokości Zespołu Szkół zawodowych nr 1 (Słowiańska 18)			
44 d.2. 5	KNNR 5 0701-03	D-01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla niskiego napięcia 92*0.4*0.7	m ³ m ³	25.760	
					RAZEM	25.760
45 d.2. 5	KNNR 5 0702-03	D-01.03.02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 92*0.4*0.6	m ³ m ³	22.080	
					RAZEM	22.080
46 d.2. 5	KNNR 5 0706-01	D-01.03.02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 92	m m	92.000	
					RAZEM	92.000
47 d.2. 5	KNNR-W 9 0814-02	D-01.03.02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm - zabezpieczenie istniejącej linii kablowej niskiego napięcia rurami dwudzielnymi A110PS 3*91	m m	273.000	
					RAZEM	273.000
2.6			Zabezpieczenie istniejących trzech linii kablowych niskiego napięcia rurami dwudzielnymi typu A110PS o długości 3x12,5 m. na skrzyżowaniu z przebudowaną ul. Słowiańską, na wysokości Zespołu Szkół zawodowych nr 1 (Słowiańska 18)			
48 d.2. 6	KNNR 5 0701-03	D-01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla niskiego napięcia 13.5*0.4*0.7	m ³ m ³	3.780	
					RAZEM	3.780
49 d.2. 6	KNNR 5 0702-03	D-01.03.02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 13.5*0.4*0.6	m ³ m ³	3.240	
					RAZEM	3.240
50 d.2. 6	KNNR 5 0706-01	D-01.03.02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 13.5	m m	13.500	
					RAZEM	13.500

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51 d.2. 6	KNNR-W 9 0814-02	D-01.03.02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm - zabezpieczenie istniejącej linii kablowej niskiego napięcia rurami dwudzielnymi A110PS 3*12.5	m m	 37.500	
					RAZEM	37.500
2.7			Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej niskiego napięcia rurami dwudzielnymi typu A110PS o długości 68,0 m. na skrzyżowaniu z projektowanymi stanowiskami postojowymi na odcinku od budynku nr 5 do budynku nr 1			
52 d.2. 7	KNNR 5 0701-03	D-01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla niskiego napięcia 69*0.4*0.7	m ³ m ³	 19.320	
					RAZEM	19.320
53 d.2. 7	KNNR 5 0702-03	D-01.03.02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 69*0.4*0.6	m ³ m ³	 16.560	
					RAZEM	16.560
54 d.2. 7	KNNR 5 0706-01	D-01.03.02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 69	m m	 69.000	
					RAZEM	69.000
55 d.2. 7	KNNR-W 9 0814-02	D-01.03.02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm - zabezpieczenie istniejącej linii kablowej niskiego napięcia rurami dwudzielnymi A110PS 68	m m	 68.000	
					RAZEM	68.000
2.8			Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej niskiego napięcia rurami dwudzielnymi typu A110PS o długości 15,5 m. na skrzyżowaniu z przebudowaną ul. Słowiańską, na wysokości budynku nr 5 (ul. Robotnicza)			
56 d.2. 8	KNNR 5 0701-03	D-01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla niskiego napięcia 16.5*0.4*0.7	m ³ m ³	 4.620	
					RAZEM	4.620
57 d.2. 8	KNNR 5 0702-03	D-01.03.02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 16.5*0.4*0.6	m ³ m ³	 3.960	
					RAZEM	3.960
58 d.2. 8	KNNR 5 0706-01	D-01.03.02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 16.5	m m	 16.500	
					RAZEM	16.500
59 d.2. 8	KNNR-W 9 0814-02	D-01.03.02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm - zabezpieczenie istniejącej linii kablowej niskiego napięcia rurami dwudzielnymi A110PS 15.5	m m	 15.500	
					RAZEM	15.500
2.9			Zabezpieczenie istniejącej linii kablowej niskiego napięcia rurami dwudzielnymi typu A110PS o długości 14,0 m. na skrzyżowaniu z przebudowaną ul. Słowiańską, na wysokości budynku nr 5 (ul. Robotnicza)			
60 d.2. 9	KNNR 5 0701-03	D-01.03.02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejącego kabla niskiego napięcia 15*0.4*0.7	m ³ m ³	 4.200	
					RAZEM	4.200
61 d.2. 9	KNNR 5 0702-03	D-01.03.02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 15*0.4*0.6	m ³ m ³	 3.600	
					RAZEM	3.600
62 d.2. 9	KNNR 5 0706-01	D-01.03.02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 15	m m	 15.000	
					RAZEM	15.000
63 d.2. 9	KNNR-W 9 0814-02	D-01.03.02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm - zabezpieczenie istniejącej linii kablowej niskiego napięcia rurami dwudzielnymi A110PS 14	m m	 14.000	
					RAZEM	14.000
3	45316000-5		Demontaż istniejącego kolizyjnego oświetlenia ulicznego			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.1			Roboty ziemne kablowe - dla zapewnienia ciągłości obwodu oświetleniowego zmurowanie istniejących odcinków linii kablowych, na wysokości istniejących słupach oświetleniowych nr 1/II/PO-2 ÷ 8/II/PO-2 przewidzianych do demontażu, w chodniku poza terenem projektowanych stanowisk postojowych, mufami kablowymi typu POLJ-01/4x10-35			
64 d.3. 1	KNNR-W 9 0812-05	D-07.07.01	Odłączenie kabli o przekroju żył do 50 mm ² w rozdzielnicach i rozdzielniach - przez analogie odłączenie końców kabla od tabliczki zabezpieczeniowej w słupie 8*2	szt. szt.	 16.000	
					RAZEM	16.000
65 d.3. 1	KNNR 5 0701-03	D-07.07.01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 6*0.4*0.9	m ³ m ³	 2.160	
					RAZEM	2.160
66 d.3. 1	KNNR 5 0701-03	D-07.07.01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - odkopanie istniejących kabli niskiego napięcia - oświetleniowych przewidzianych po odpowiednim skróceniu do przełożenia 32*0.4*0.8	m ³ m ³	 10.240	
					RAZEM	10.240
67 d.3. 1	KNNR 5 0702-03	D-07.07.01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 6*0.4*0.7	m ³ m ³	 1.680	
					RAZEM	1.680
68 d.3. 1	KNNR 5 0702-03	D-07.07.01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV - po istniejących kablach przewidzianych do przełożenia 32*0.4*0.8	m ³ m ³	 10.240	
					RAZEM	10.240
69 d.3. 1	KNNR 5 0706-01	D-07.07.01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 6	m m	 6.000	
					RAZEM	6.000
70 d.3. 1	KNNR 5 0707-03	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - przez analogie przełożenie istniejących linii kablowych niskiego napięcia - oświetleniowych po odpowiednim skróceniu 22	m m	 22.000	
					RAZEM	22.000
71 d.3. 1	KNNR-W 9 0806-01	D-07.07.01	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył do 35 mm ² o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych - dla zapewnienia ciągłości obwodu oświetleniowego zmurowanie istniejących odcinków linii kablowych, na wysokości istniejących słupach oświetleniowych nr 1/II/PO-2 ÷ 8/II/PO-2 przewidzianych do demontażu, w chodniku poza terenem projektowanych stanowisk postojowych, mufami kablowymi typu POLJ-01/4x10-35 8	szt szt	 8.000	
					RAZEM	8.000
3.2			Roboty demontażowe do wykonania w trakcie budowy nowego oświetlenia ulicznego			
72 d.3. 2	KNNR-W 9 1005-03	D-07.07.01	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku 8	kpl. kpl.	 8.000	
					RAZEM	8.000
73 d.3. 2	KNNR-W 9 1002-06	D-07.07.01	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie - jednoramiennych 8	szt szt	 8.000	
					RAZEM	8.000
74 d.3. 2	KNNR-W 9 1001-10	D-07.07.01	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 480-720 kg - typu WZ 8	szt szt	 8.000	
					RAZEM	8.000
4 45316000-5			Projektowane oświetlenie uliczne przebudowywanej ulicy Słowińskiej w Brzegu			
4.1			Zasilanie i szafka oświetlenia ulicznego			
75 d.4. 1	KNNR 5 0701-03	D-07.07.01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 2*0.4*0.7	m ³ m ³	 0.560	
					RAZEM	0.560
76 d.4. 1	KNNR 5 0702-03	D-07.07.01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 2*0.4*0.5	m ³ m ³	 0.400	

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	0.400
77 d.4. 1	KNNR 5 0706-01	D-07.07.01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 2	m m	 2.000	
					RAZEM	2.000
78 d.4. 1	KNNR 5 0707-02	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabla typu YKY 4x16 mm2 6	m m	 6.000	
					RAZEM	6.000
79 d.4. 1	KNNR 5 0726-09	D-07.07.01	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
80 d.4. 1	KNNR 5 0411-05	D-07.07.01	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.25 m3 pod rozdzielnice - fundament ujęto w komplecie szafki oświetleniowej 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
81 d.4. 1	KNNR 5 0403-03	D-07.07.01	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - przez analogie montaż szafki rozdzielczej oświetlenia ulic wyposażonej wg rys. nr 3 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
82 d.4. 1	KNNR 5 0907-03	D-07.07.01	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.IV 10	m m	 10.000	
					RAZEM	10.000
4.2			Roboty ziemne i układanie przepustów kablowych			
83 d.4. 2	KNNR 5 0701-03	D-07.07.01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 225*0.4*0.6	m ³ m ³	 54.000	
					RAZEM	54.000
84 d.4. 2	KNNR 5 0702-03	D-07.07.01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 225*0.4*0.5	m ³ m ³	 45.000	
					RAZEM	45.000
85 d.4. 2	KNNR 5 0706-01	D-07.07.01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 225	m m	 225.000	
					RAZEM	225.000
86 d.4. 2	KNNR 5 0705-01	D-07.03.01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - typu DVK 50 225	m m	 225.000	
					RAZEM	225.000
4.3			Układanie kabli oświetleniowych			
87 d.4. 3	KNNR 5 0713-02	D-07.07.01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel typu YKY 4x16 mm2 261	m m	 261.000	
					RAZEM	261.000
88 d.4. 3	KNNR 5 0726-09	D-07.07.01	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 9*2	szt. szt.	 18.000	
					RAZEM	18.000
4.4			Montaż i stawianie słupów oświetleniowych			
89 d.4. 4	KNNR 5 1001-01	D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - przez analogie słupa aluminiowego h=8m. typu "SAL-80"anodowany na kolor naturalny 9	szt. szt.	 9.000	
					RAZEM	9.000
90 d.4. 4	KNNR 5 1002-01	D-07.07.01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - wysięgnik 1-ramienny typu WR-4-1-1,5-5 anodowany na kolor naturalny 9	szt. szt.	 9.000	
					RAZEM	9.000

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
91 d.4. 4	KNNR 5 0907-06	D-07.07.01	Układanie uziomów w rowach kablowych - bednarki ocynkowanej typu Fe/Zn 25x4 mm 3*30	m m	 90.000	
					RAZEM	90.000
92 d.4. 4	KNNR 5 1003-03	D-07.07.01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m - przewodu typu YDY 3x2,5 mm ² 9	kpl.pr zew. kpl.pr zew.	 9.000	
					RAZEM	9.000
93 d.4. 4	KNNR 5 1203-08	D-07.07.01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 9*3	szt.żył szt.żył	 27.000	
					RAZEM	27.000
94 d.4. 4	KNNR 5 1004-02	D-07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa sodowa typu COSMO 100W kl.II z lampą sodową SON T(+) 100W malowany grafitowy (słupy nr 1 ÷ 9) 9	szt. szt.	 9.000	
					RAZEM	9.000
4.5			Pomiary elektryczne			
95 d.4. 5	KNNR 5 1302-03	D-07.07.01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 10	odc. odc.	 10.000	
					RAZEM	10.000
96 d.4. 5	KNNR 5 1301-01	D-07.07.01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 9	po- miar po- miar	 9.000	
					RAZEM	9.000
97 d.4. 5	KNNR 5 1304-05	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
98 d.4. 5	KNNR 5 1304-06	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 8	szt. szt.	 8.000	
					RAZEM	8.000
99 d.4. 5	KNNR 5 1304-01	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
100 d.4. 5	KNNR 5 1304-02	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000