



DROGI ULICE MIASTA

## PROJEKT WYKONAWCZY

### Przebudowa odcinka drogi gminnej - ulicy Waryńskiego w Szczecinku

## PRZEDMIARY

**Zlecający:** Miasto Szczecinek, Plac Wolności 13, 78-400 Szczecinek

#### Zawartość opracowania

- Przedmiar - branża drogowa
- Tabele i plansze przedmiarowe
- Przedmiar – branża sanitarna
- Przedmiar - branża elektryczna

główny projektant, proj. branży drogowej: mgr inż. Jan Sontowski  
upr § 2 ust.1, § 5 ust.1, § 13 ust.1p.3b nr A/PB/8300/40/84 WBPPAiNB Koszalin

Koszalin 07.2013

## **Przedmiar robót**

Obiekt      Przebudowa ul. Waryńskiego-dojazd do Kronospanu.  
Kod CPV     45111291-4, 45112730-1, 45233320-8, 45233223-8, 45233150-5  
Inwestor    Miasto Szczecinek, Pl. Wolności 13, 78-400 Szczecinek

Przebudowa ul. Waryńskiego-dojazd do Kronospanu.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
<b>1. Roboty przygotowawcze</b>				
1	01.01.01	Odtworzenie (wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych)	km	0,460
2	01.02.02.	Mechaniczne usunięcie warstwy humusu grub. warstwy 25 - 35 cm z wywozem nadmiaru ( do wykorzystania 225,1m3) w miejsce wskazane przez Zamawiającego (do 2 km)	m2	2.398,0
3	01.02.04	Rozbiórka nawierzchni bitumicznej gr. śr 6cm z wywozem w miejsce wskazane przez Zamawiającego (do 2 km) 2875*0,9	m2	2.587,5
		razem	m2	2.587,5
4	01.02.04	Rozbiórka nawierzchni betonowej gr 25cm z wywozem w miejsce wskazane przez Zamawiającego (do 2 km) 10% 2875*0,1	m2	287,5
		razem	m2	287,5
5	01.02.04	Rozebranie obrzeży 8x30 z wywozem w miejsce wskazane przez Zamawiającego (do 2 km)	m	20,0
6	01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 na ławie betonowej z wywozem w miejsce wskazane przez Zamawiającego (do 2 km).	m	924,0
7	01.02.04	Rozebranie nawierzchni z betonowej kostki brukowej na pods. c-p. z wywozem w miejsce wskazane przez Zamawiającego (do 2 km)	m2	175,0
8	01.02.04	Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych o pow. ponad 3 m2 z wywozem w miejsce wskazane przez Zamawiającego (do 2 km) 2875*0,9+750	m2	3.337,5
		razem	m2	3.337,5
9	01.02.04.	Rozebranie słupków do znaków z wywozem wskazane przez Zamawiającego (do 2 km)	szt	2,0
10	01.02.04	Zdjęcie znaków z wywozem wskazane przez Zamawiającego (do 2 km)	szt	3,0
11	03.02.01a	Regulacja armatury. woda 10 TP 5	szt	10,0
			szt	5,0
		razem	szt	15,0
<b>2. Roboty ziemne</b>				
12	02.01.01.	Wykonanie wykopów w gr kat.III z wywozem w miejsce wskazane przez Zamawiającego (do 2 km) tab.2 978,03 zjazdy 574*0,4 chodniki 62*0,36 zabruki 58*0,4	m3	978,0
			m3	229,6
			m3	22,3
			m3	23,2
		razem	m3	1.253,1
13	02.03.01.	Wykonanie nasypów z gruntu dowiezionego	m3	288,0
14	02.03.01.	Plantowanie skarp	m2	715,0
<b>3. Jezdnia</b>				
15	04.04.02.	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr 20 cm. jezdnia 2631	m2	2.631,0

Przebudowa ul. Waryńskiego-dojazd do Kronospanu.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		razem	m2	2.631,0
16	04.05.01.	Ulepszone podłoże z kruszywa stabilizowanego cementem gr 15 cm. Gruntocement 2, 5 MPa z betoniarki. jezdnia 2631+(165+648)*0,5	m2	3.037,5
		razem	m2	3.037,5
17	04.07.01a	Podbudowa z BA dla KR 4 gr 10 cm, wraz z oczyszczeniem skropieniem emulsją asfaltową i transportem 2631	m2	2.631,0
		razem	m2	2.631,0
18	05.03.05b.	Nawierzchnia z betonu asfaltowego warstwa wiążąca dla KR 4 gr 8cm wraz z oczyszczeniem i skropieniem emulsją asfaltową, oraz transportem 2631	m2	2.631,0
		razem	m2	2.631,0
19	05.03.05.	Nawierzchnia z betonu asfaltowego warstwa ścieralna dla KR 4 gr 5cm, wraz z oczyszczeniem i skropieniem emulsją asfaltową. 2631	m2	2.631,0
		razem	m2	2.631,0
20	05.03.26g	Połączenie nowej konstrukcji nawierzchni z istniejącą	m	15,0
21	07.02.01.	Słupki do znaków drogowych ocynkowane o śr.70mm.	szt	7,0
22	07.02.01.	Znaki drogowe odblaskowe	szt	7,0
23	07.02.01.	Znaki drogowe odblaskowe (tabliczki)	szt	5,0
24	07.02.01.	Przestawienie znaku istniejącego	kpl	1,0
25	08.01.01b	Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 20x30 na ławie C12/15 0,0825 m3/mb	mb	165,0
26	08.01.01b	Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 20x22 na ławie C 12/15 0,0825 m3/mb	mb	648,0
		<b>4. Pasy postojowe dla samochodów ciężarowych</b>		
27	04.04.02.	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr 25 cm.	m2	531,0
28	04.05.01.	Ulepszone podłoże z kruszywa stabilizowanego cementem gr 15 cm. Gruntocement 2, 5 MPa z betoniarki. pas postojowy 531 +189*0,5	m2	625,5
		razem	m2	625,5
29	05.03.23a	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej szarej gr 8 cm	m2	531,0
30	08.01.01b	Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 20x30 na ławie C12/15 0,085 m3/mb	mb	189,0
		<b>5. Parking dla samochodów osobowych</b>		
31	04.04.02.	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr 15 cm.	m2	1.649,0
32	04.05.01.	Ulepszone podłoże z kruszywa stabilizowanego cementem gr 10 cm. Gruntocement 1, 5 MPa z betoniarki.	m2	1.649,0
33	05.03.23a	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej czarnej gr 8 cm		

Przebudowa ul. Waryńskiego-dojazd do Kronospanu.

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		1649-125	m2	1.524,0
		razem	m2	1.524,0
34	05.03.23a	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej czerwonej gr 8 cm	m2	125,0
35	08.01.01b	Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 15x30 na ławie C12/15 0,0575 m3/mb	mb	339,0
		<b>6. Chodnik</b>		
36	04.04.02.	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr 15 cm.	m2	679,0
37	04.05.01.	Ulepszone podłoże z kruszywa stabilizowanego cementem gr 10 cm. Gruntocement 1, 5 MPa z betoniarki.	m2	679,0
38	05.03.23a	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej szarej gr 8 cm	m2	679,0
39	08.03.01.	Obrzeża betonowe 30x8 na ławie bet. 0,04m3/mb	m	468,0
		<b>7. Zjazdy</b>		
40	04.05.01.	Ulepszone podłoże z kruszywa stabilizowanego cementem gr 10 cm. Gruntocement 1, 5 MPa z betoniarki. (zabruk) 58+35*0,5	m2	75,5
		razem	m2	75,5
41	04.05.01.	Ulepszone podłoże z kruszywa stabilizowanego cementem gr 15 cm. Gruntocement 2, 5 MPa z betoniarki. 650+177*0,5	m2	738,5
		razem	m2	738,5
42	04.04.02.	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr 15 cm.	m2	58,0
43	04.04.02.	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr 25 cm.	m2	650,0
44	05.03.23a	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr 8 cm	m2	650,0
45	05.03.01.	Nawierzchnia z kostki kamiennej, rzędowej gr 18cm na podsypce c-p.	m2	58,0
46	08.01.01b	Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 20x22 na ławie C12/15 0,0825 m3/mb	m	177,0
47	08.01.01b	Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 15x30 na ławie C12/15 0,0575 m3/mb	mb	35,0
		<b>8. Zieleń</b>		
48	09.01.01.	Wykonanie trawników dywanowych z ziemi urodzajnej 2251	m2	2.251,0
		razem	m2	2.251,0

**PRZEBUDOWA UL. WARYŃSKIEGO W SZCZECINKU****Elementy drogowe – BUDOWA****Tab. 1**

			SUMA
krawężnik betonowy 20x30cm, podsypka 5cm C:P, ława bet. C12/15 0.0825m3/mb-JEZDNIA	mb	10+93+62	
		<b>165</b>	<b>165</b>
krawężnik bet.20x22cm, 5cm C:P, ława bet. C12/15 0.0825m3/mb- JEZDNIA	mb	15+19+64+20+100+28+70+282+50	
		<b>648</b>	<b>648</b>
krawężnik betonowy 15x30cm, podsypka 5cm C:P, ława bet. C12/15 0.0575m3/mb-PARKING DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH	mb	168+64+107	
		<b>339</b>	<b>339</b>
krawężnik betonowy 20x30cm, podsypka 5cm C:P, ława bet. C12/15 0.0825m3/mb-PAS POSTOJOWY DLA SAMOCHODÓW CIĘŻAROWYCH	mb	112+77	
		<b>189</b>	<b>189</b>
krawężnik betonowy 20x22cm, podsypka 5cm C:P, ława bet. C12/15 0.0825m3/mb-ZJAZDY	mb	18+38+29+32+60	
		<b>177</b>	<b>177</b>
krawężnik betonowy 15x30cm, podsypka 5cm C:P, ława bet. C12/15 0.0575m3/mb-ZABRUKI	mb	9+7+7+12	
		<b>35</b>	<b>35</b>
obrzeże betonowe 8x30cm, podsypka 3cm C:P, ława bet. C12/15 0,04m3/mb	mb	94+13+68+6+6+108+8+6+100+39+10+10	
		<b>468</b>	<b>468</b>
JEZDNIA(5cm w.ścieralna z BA, 8cm w.wiążąca z BA, 10cm podbudowa z BA, 20cm podbudowa z KŁSM, 15cm stabilizacja 2,5MPa)	m2	2631	
		<b>2631</b>	<b>2631</b>
CHODNIK (8cm betonowa kostka brukowa szara, 3cm podsypka C:P, 15cm KŁSM, 10cm stabilizacja 1,5MPa)	m2	43+141+102+162+11+200+20	
		<b>679</b>	<b>679</b>
ZJAZDY (8cm betonowa kostka brukowa szara, 3cm podsypka C:P, 25cm KŁSM, 15cm stabilizacja 2,5MPa)	m2	48+28+130+70+79+295	
		<b>650</b>	<b>650</b>

PARKING-SAMOCZODY OSOBOWE(8cm betonowa kostka brukowa czarna, 3cm podsypka C:P, 15cm KŁSM, 10cm stabilizacja 1,5MPa)	m2	774+141+254+480	
		<b>1649</b>	<b>1649</b>
PAS POSTOJOWY-SAMOCZODY CIĘŻAROWE (8cm betonowa kostka brukowa szar, 3cm podsypka C:P, 25cm KŁSM, 15cm stabilizacja 2,5MPa)	m2	337+194	
		<b>531</b>	<b>531</b>
ZABRUKI (18cm kostka kamienna rzędowa, 5cm podsypka C:P, 15cm KŁSM, 10cm stabilizacja 1,5MPa)	m2	13+30+15	
		<b>58</b>	<b>58</b>

w tym **125 m2**

kostki czerwonej (linie podziałowe)

### Rozbiórki:

- \* Krawężniki betonowe – **407+278+181+10+10+38=924mb**
- \* Płyty betonowe 300x150 – **750m2**
- \* Nawierzchnia bitumiczna na płytach betonowych – **2875m2**
- \* Nawierzchnia betonowa (gr. 25cm) – **10% z 2875=288m2**
- \* Nawierzchnia z kostki betonowej – **155+20=175m2**
- \* Obrzeże betonowe – **20mb**

### Dodatkowo:

- \* Renowacja zieleni pasa drogowego – **715+1536=2251m2**
- \* Zdjęcie humusu (gr. 30cm) – **2398m2**
- \* Regulacja armatury:
  - woda - **10**
  - telekomunikacja - **5**

### Oznakowanie:

#### **Rozbiórki:**

- \* znak B-35+ słup
- \* znaki B-36 oraz B-20 + słup

**Razem do rozbiórki – 2 słupy oraz 3 tablice**

#### **Przestawienie:**

- \* znak B-35 + 1 słup

#### **Budowa:**

- \* 5 znaków D-18 + 5 słupków
- \* 1 znak D-6 + 1 słupek
- \* 1 znak B-35 + 1 słupek
- \* 1 tabliczka T-30 I
- \* 4 tabliczki T-23 (tekstowa)

**Razem do budowy – 7 tablic, 5 tabliczek oraz 7 słupków**

## **PRZEBUDOWA UL. WARYŃSKIEGO W SZCZECINKU**

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Tab.2

km	średnie		objętość		objętość narastająco					
	wykop	nasyp	wykop	nasyp	wykop	nasyp				
[m]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]		
0+003	1.65	0.07	0.83	0.04						
0+020	2.47	0.11	2.06	0.09	17.00	35.02	1.53	35.02	1.53	
0+040	2.21	0.35	2.34	0.23	20.00	46.80	4.60	81.82	6.13	
0+060	3.66	0.16	2.94	0.26	20.00	58.70	5.10	140.52	11.23	
0+080	3.15	0.48	3.41	0.32	20.00	68.10	6.40	208.62	17.63	
0+100	3.17	0.80	3.16	0.64	20.00	63.20	12.80	271.82	30.43	
0+120	3.43	0.79	3.30	0.80	20.00	66.00	15.90	337.82	46.33	
0+140	2.27	1.15	2.85	0.97	20.00	57.00	19.40	394.82	65.73	
0+160	1.89	1.13	2.08	1.14	20.00	41.60	22.80	436.42	88.53	
0+180	1.01	1.76	1.45	1.45	20.00	29.00	28.90	465.42	117.43	
0+200	0.89	1.66	0.95	1.71	20.00	19.00	34.20	484.42	151.63	
0+220	0.34	0.57	0.62	1.12	20.00	12.30	22.30	496.72	173.93	
0+240	1.69	0.87	1.02	0.72	20.00	20.30	14.40	517.02	188.33	
0+260	2.60	0.55	2.15	0.71	20.00	42.90	14.20	559.92	202.53	
0+280	2.55	0.58	2.58	0.57	20.00	51.50	11.30	611.42	213.83	
0+300	2.31	0.57	2.43	0.58	20.00	48.60	11.50	660.02	225.33	
0+320	2.24	0.70	2.28	0.64	20.00	45.50	12.70	705.52	238.03	
0+340	1.37	0.00	1.81	0.35	20.00	36.10	7.00	741.62	245.03	
0+360	2.70	0.60	2.04	0.30	20.00	40.70	6.00	782.32	251.03	
0+380	3.18	0.48	2.94	0.54	20.00	58.80	10.80	841.12	261.83	
0+400	2.85	0.46	3.02	0.47	20.00	60.30	9.40	901.42	271.23	
0+420	2.83	0.73	2.84	0.60	20.00	56.80	11.90	958.22	283.13	
0+427	2.83	0.76	2.83	0.75	7.00	19.81	5.22	978.03	288.35	
<b><i>Razem:</i></b>							<b><i>978.03</i></b>	<b><i>288.35</i></b>		

Powierzchnie poza robotami ziemnymi:

\* zjazdy (konstrukcja tab. 1 i na rys. 2) – **130+70+79+295=574m<sup>2</sup>**

\* chodniki (konstrukcja tab. 1 i na rys. 2) – **42+20=62m<sup>2</sup>**

\* zabruki (konstrukcja tab. 1 i na rys. 2) – **13+30+15=58m<sup>2</sup>**



## **PRZEBUDOWA UL. WARYŃSKIEGO W SZCZECINKU**

HUMUS NAŁOŻONY (gr. 10cm)

Tab.3

km	średnie				odległość	powierzchnia		pow. narastająco		
	L	P	L	P		L	P	L	P	
[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m2]	[m2]	[m2]	[m2]	
0+003	0.00	0.70	0.00	0.35						
0+020	0.00	0.71	0.00	0.71	17.00	0.00	11.99	0.00	11.99	
0+040	0.00	0.58	0.00	0.65	20.00	0.00	12.90	0.00	24.89	
0+060	0.86	0.75	0.43	0.67	20.00	8.60	13.30	8.60	38.19	
0+080	0.55	1.64	0.71	1.20	20.00	14.10	23.90	22.70	62.09	
0+100	1.39	1.24	0.97	1.44	20.00	19.40	28.80	42.10	90.89	
0+120	0.94	1.90	1.17	1.57	20.00	23.30	31.40	65.40	122.29	
0+140	2.54	0.00	1.74	0.95	20.00	34.80	19.00	100.20	141.29	
0+160	1.46	0.52	2.00	0.26	20.00	40.00	5.20	140.20	146.49	
0+180	1.78	0.57	1.62	0.55	20.00	32.40	10.90	172.60	157.39	
0+200	1.61	0.65	1.70	0.61	20.00	33.90	12.20	206.50	169.59	
0+220	1.33	0.00	1.47	0.33	20.00	29.40	6.50	235.90	176.09	
0+240	0.98	0.95	1.16	0.48	20.00	23.10	9.50	259.00	185.59	
0+260	0.56	0.83	0.77	0.89	20.00	15.40	17.80	274.40	203.39	
0+280	0.71	0.75	0.64	0.79	20.00	12.70	15.80	287.10	219.19	
0+300	0.73	0.75	0.72	0.75	20.00	14.40	15.00	301.50	234.19	
0+320	0.61	0.80	0.67	0.78	20.00	13.40	15.50	314.90	249.69	
0+340	0.00	0.00	0.31	0.40	20.00	6.10	8.00	321.00	257.69	
0+360	0.82	0.87	0.41	0.44	20.00	8.20	8.70	329.20	266.39	
0+380	0.71	0.94	0.77	0.91	20.00	15.30	18.10	344.50	284.49	
0+400	0.56	1.00	0.64	0.97	20.00	12.70	19.40	357.20	303.89	
0+420	0.51	1.12	0.54	1.06	20.00	10.70	21.20	367.90	325.09	
0+427	0.50	4.13	0.51	2.63	7.00	3.54	18.38	371.44	343.46	
							<b><u>Razem:</u></b>	<b><u>371.44</u></b>	<b><u>343.46</u></b>	
							<b><u>Suma:</u></b>		<b><u>714.90</u></b>	



2013-08-23

**Inwestor:**

Miasto Szczecinek  
Plac Wolności 13  
78-400 Szczecinek

**Przedmiar robót**

**Nazwa budowy:** Przebudowa ulicy Waryńskiego w Szczecinku

**Adres budowy:** ul. Waryńskiego, Szczecinek

**Obiekt:** Kanalizacja deszczowa

**Rodzaj robót:** sanitarne

**CPV:** 45232130-2, Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej

**Data oprac.:** 2013-08-07

**Waluta:** PLN

Sporządził:

mgr inż Bogusław Bodarski

# Przedmiar robót

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	--------------------	------------	-------------	--------

1	2	3	4	5
1	<i>CPV: 45232130-2 SST: D-03.02.01</i>	<b>Studnie rewizyjne Dn1200</b>	<i>szł.</i>	<i>4,00</i>
2	<i>CPV: 45232130-2 SST: D-03.02.01</i>	<b>Wpusty deszczowe Dn500</b>	<i>szł.</i>	<i>7,00</i>
3	<i>CPV: 45232130-2 SST: D-03.02.01</i>	<b>Kanały Dn0,30PVC</b>	<i>m</i>	<i>112,4</i>
4	<i>CPV: 45232130-2 SST: D-03.02.01</i>	<b>Przykanaliki Dn0,15PVC</b>	<i>m</i>	<i>60,60</i>

# Przedmiar

Branża elektryczna

Obiekt Oświetlenie uliczne i usunięcie kolizji, Szczecinek Waryńskiego- dojazd do Kronospanu  
Lokalizacja Szczecinek, Waryńskiego  
Biuro kosztorysowe APP Jan Sontowski, Świerkowa 27, 75-644 Koszalin

---

Sporządził Jan Chodorowski

---

Koszalin sierpień 2013

*Rekomendacja Jakości dla programu do kosztorysowania Rodos  
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

## Oświetlenie uliczne i usunięcie kolizji, Szczecinek Waryńskiego- dojazd do Kronospanu

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
	D-07.07.01	<b>I OŚWIETLENIE ULICZNE</b>		
1		Wykopy, układanie kabla YAKYXS 4x25mm <sup>2</sup> linii oświetleniowej w ziemi z podsypką, wymianą gruntu, zasypanie z zagęszczeniem, transport urobku, obróbka na sucho kabli	m	566,0
2		Układanie w wykopie rur ochronnych karbowanej dwuściennej o śr. 75mm	m	78,0
3		Montaż uziomu poziomego z bednarki FeZn 20x4 - 20m; i mechanicznie pogrążanych uziomów pionowych z pręta stalowego pomiedziowanego fi 17,2 - 30m,	m	30,0
4		Ręczne stawianie słupów oświetleniowych stal. ocynk. 7,0m z wysięgnikiem W-1,0 z wykopem i zasypką, montażem opraw II kl. ochronności, z kasetonowym odbłyśnikiem, z sodowym źródłem światła 100W, z ogranicznikiem mocy, montaż przewodu do oprawy YDY 3x2,5, izolowanego złącza, zerowaniem LYżo 10mm <sup>2</sup> -0,5m z fundamentem prefabrykowanym	kpl	1,0
5		Ręczne stawianie słupów oświetleniowych stal. ocynk. 7,0m z wysięgnikiem W-2,0 z wykopem i zasypką, montażem opraw II kl. ochronności, z kasetonowym odbłyśnikiem, z sodowym źródłem światła 100W, z ogranicznikiem mocy, montaż przewodu do oprawy YDY 3x2,5, izolowanego złącza, zerowaniem LYżo 10mm <sup>2</sup> -0,5m z fundamentem prefabrykowanym	kpl	12,0
6		Ręczne stawianie słupów oświetleniowych stal. ocynk. 7,0m bez wysięgnika z wykopem i zasypką, montażem opraw II kl. ochronności, z kasetonowym odbłyśnikiem, z sodowym źródłem światła 100W, z ogranicznikiem mocy, montaż przewodu do oprawy YDY 3x2,5, izolowanego złącza, zerowaniem LYżo 10mm <sup>2</sup> -0,5m z fundamentem prefabrykowanym	kpl	5,0
7		Pomiar linii kablowych do 1kV - linia kablowa 4-żyłowa (ciągłość żył, zgodność oznaczeń, rezystancja izolacji)	odc/kabla	18,0
8		Ochrona odgromowa i przeciwporażeniowa - badanie instalacji zerowania, za pierwszy pomiar	szt	18,0
9		Ochrona odgromowa i przeciwporażeniowa - pomiar rezystancji uziemienia słupa	szt	5,0

## Oświetlenie uliczne i usunięcie kolizji, Szczecinek Waryńskiego- dojazd do Kronospanu

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
1	D-07.07.01	Demontaż słupa oświetleniowego 4m stalowego wkopanego z oprawą oświetleniową z wywozem	kpl	11,0
	D-01.03.02	<b>II USUNIĘCIE KOLIZJI LINII KABLOWEJ 15 KV</b>		
1		Układanie rur ochronnych PCW 160 dzielonych na istn. kablu 15 kV z wykopem, wymianą gruntu zasypką, zagęszczeniem i korektą gł ułożenia kabla do 1m 58+100	m	158,0
		razem	m	158,0