

TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH  
 "Budowa dróg dla rowerów w ciągu pl. Żołnierza Polskiego oraz w ciągu ul. Matejki w Szczecinie"

lp	podstawa	Opis	jednostka obmiarowa	ilość	cena jednostkowa	wartość
<b>1. Roboty drogowe</b>						
<b>1.1 Roboty rozbiórkowe</b>						
1	KNR AT-03 0102-03	Frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 8 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m2	2019		
2	KNR 2-31 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 15 cm	m2	448		
3	KNR 2-31 0815-01	Rozebranie chodników i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35 cm na podsypce piaskowej	m2	1368		
4	KNR 2-31 0815-03	Rozebranie chodników i przejść dla pieszych z płyt kamiennych	m2	353,9		
5	KNR 2-31 0805-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce piaskowej	m2	198		
6	KNR 2-31 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej	m2	307		
7	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m2	953		
8	KSNR 6 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo piaskowej	m2	576		
9	KNR 2-31 0814-01	Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce piaskowej	m2	126		
10	KNR 2-31 1509-05	Transport materiałów pojazdami samowładowniczymi na odległość do 0.5 km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym	t	892		
11	KNR 2-31 1511-01	Dodatek za transport za każde dalsze 0.5 km (łącznie 10 km)	t	1264		
<b>1.2 Roboty drogowe</b>						
12	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości chodników, jezdni, parkingów i ścieżek rowerowych w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m2	2642,9		
13	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2	2642,9		
14	KNR 2-31 0118-01	Wykonanie podłoża z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=2.5 MPa, grub. 15 cm (parkingi, zjazdy)	m2	309,5		
15	KNR 2-31 0118-01	Wykonanie podłoża z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=2.5 MPa, grub. 20 cm (jezdnie)	m2	5,4		
16	KNR 2-31 0118-01	Wykonanie podłoża z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=1.5 MPa, grub. 20 cm (ścieżka rowerowa)	m2	738		
17	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - grub. po zagęszczeniu 15 cm (chodnik)	m2	1267,6		
18	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - grub. po zagęszczeniu 20 cm (ścieżka rowerowa, jezdnia, zjazdy i parkingi)	m2	1052,9		
19	KNR 2-31 0110-01 0110-02	Podbudowa z betonu asfaltowego AC22P - grub. po zagęszczeniu 14 cm	m2	5,4		
20	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową	m2	5,4		
21	KNR 2-31 0310-01 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumiczno grysowych - wrastwa wiążąca - grub. po zagęszczeniu 8cm jezdnie)	m2	5,4		
22	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową	m2	5,4		

23	KNR 2-31 0310-05 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych SMA8 - warstwa ścieralna - grub. po zagęszczeniu 5 cm (jezdni)	m2	5,4		
24	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej emulsja asfaltową	m2	738		
25	KNR 2-31 0310-05 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych SMA8 - warstwa ścieralna - grub. po zagęszczeniu 4 cm (ścieżka rowerowa)	m2	738		
26	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej emulsja asfaltową	m2	1998		
27	Kalkulacja własna	Ułożenie siatki węglowej	m2	1998		
28	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa profiluąco - wyrównawcza - grub. po zagęszczeniu średnio 4 cm (remont jezdni)	m2	1998		
29	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej emulsja asfaltową	m2	1998		
30	KNR 2-31 0310-05 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych SMA8 - warstwa ścieralna - grub. po zagęszczeniu 5 cm (remont jezdni)	m2	1998		
31	KNR 2-31 0401-06	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x40 cm w gruncie kat. III-IV	m	1220		
32	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki 30x20 cm betonowa z oporem	m3	31,8		
33	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki 15x30 cm betonowa z oporem	m3	24,4		
34	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki 30x20 cm i obrzeża skośne wtopione betonowa zwykła	m3	14,1		
35	KNR 2-31 0404-04	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 30x20 cm	m	384,9		
36	KNR 2-31 0404-04	Krawężniki kamienne obniżone o wymiarach 30x20 cm	m	51,4		
37	KNR 2-31 0404-04	Obrzeża skośne kamienne obniżone o wymiarach 30x20(15) cm	m	300,9		
38	KNR 2-31 0404-04	Krawężniki kamienne o wymiarach 15x30 cm	m	441,0		
39	KNR 2-31 0404-04	Krawężniki polimerobetonowe przystankowe o wysokości h=18 cm	m	40		
40	KNR 2-31 0404-04	Krawężniki polimerobetonowe przejściowe	m	2		
41	KNR 2-31 0404-05	Krawężniki polimerobetonowe na przejścia dla pieszych	m	32		
42	KNR 2-31 0407-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowejz wypełnieniem spoin piaskiem	m	150		
43	KNR 2-31 0501-07	Miejsca parkingowe i zjazdy z kostki betonowej LP5 kolor antracyt (linie granit szary) o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2	309,5		
44	KNR 2-31 0501-07	Nawierzchnia z kostki kamiennej 9x11 cm o wysokości 10 cm na posypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2	229,5		
45	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnia z płyt kamiennych 50x100 cm wraz z infulami - grub. 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	238,8		
46	KNR 2-31 0502-01	Nawierzchnia z płytek chodnikowych 25x25 cm grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (materiał z odzysku 50%)	m2	499,75		
47	KNR 2-31 0502-01	Nawierzchnia z płytek chodnikowych 25x25 cm grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	499,75		
48	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnia z płytek chodnikowych 30x30 cm grubość 8 cm dla niewidomych białe (ryfle) na podsypce cementowo-piaskowej	m2	29,3		
49	KNR 2-31 0706-02	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych ciągłych na jezdni farbą chloroaukuczkową	m2	25,6		
50	KNR 2-31 0706-03	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych przerywanych na jezdni farba chloroaukuczkową	m2	37,4		
51	KNR 2-31 0706-07	Ręczne malowane strzałek i innych symboli najezdni farbą chloroaukuczkową	m2	231,4		
52	KNR 2-31 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	szt	29		
53	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych grupy C o pow. do 0.3 m2	szt	19		

54	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych grupa D o pow. Do 0.3 m2	szt	21		
55	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych grupa F i T o pow. Do 0.3 m2	szt	5		
56	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie słupka U-5a	szt	2		
57	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie azyli z gumowych elementów prefabrykowanych barwy czerwonej	m2	8		
58	Kalkulacja własna	Umieszczenie tablic informujących o utrudnieniach wraz z konstrukcją wsporczą	szt	4		
59	Kalkulacja własna	Umieszczenie tablic informacyjnych/pamiątkowych wraz z konstrukcją wsporczą	szt	2		
<b>1.3 Inne roboty</b>						
60	KNR 2-31 0701-04	Wygradzenia segmentowe z rur śr. 34 i 18 mm o rozstawie słupków z rur 83 mm 2.0 m	m	2		
61	KNR 2-31 0702-05	Słupki stalowe malowane grafitowe	szt	60		
62	KNR 2-31 0702-05	Stojaki rowerowe	szt	30		
63	KNR 2-31 0702-05	Kosze na śmieci	szt	4		
64	Kalkulacja własna	Ruszty kratowe o wym. 0.5.x2.1 m wraz wykonaniem fundamentu	szt	1		
65	KNR 2-21 0105-06	Wykopanie drzew młodszych z bryłą korzeniową o średnicy 1.01-1.80 m w celu przesadzenia	szt	1		
66	KNR 2-21 0302-07	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość: 1.0/0.7 m	szt	1		
67	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m2	200		
68	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włazów kanałowych	szt	55		
<b>2. Sieć elektrotrakcyjna</b>						
<b>2.1 Demontaż istniejącej sieci</b>						
69	KNR 5-09 0304-05	Demontaż wieszaków izolowanych sztywnych łukowych	wieszak	16		
70	KNR 5-09 0305-02	Demontaż wieszaków elastycznych linkowych w sieci bez kompensacji	wieszak	16		
71	KNR 5-09 0308-05	Demontaż lin poprzecznych o śr. 10 mm zawieszonych między słupami stalowymi. Odc. o dł. do 30 m	szt	9		
72	KNR 5-09 0201-06	Demontaż słupów rurowych z kształtowników walcowanych o masie do 1.5 t dla sieci trakcji elektrycznej	słup	4		
73	KNR 3 0403-01	Rozbiórka elementów betonowych (fundamenty słupów)	m3	12		
74	KNR 4-04 1101-02	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km	m3	12		
75	KNR 4-04 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty km	m3	12		
<b>2.2 Montaż słupów trakcyjnych</b>						
76	KSNR 1 0301-03	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odl. 1 km (grunt kat. IV)	m3	18,9		
77	KSNR 1 0204-04	Dodatek za każdy rozpoczęty km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. III-IV)	m3	18,9		
78	KSNR 1 0316-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych wykopy o szer. 1 m i gł. Do 3.0 m w gruncie kat. I-IV	m2	47,8		
79	KSNR 2 0103-01	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi o śr. Do 14 mm (fundament STOR 12-0.22tx4)	t	0,88		
80	KSNR 2 0105-02	Betonowanie stóp fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym (2.6x4)	m3	10,4		
81	KNR 5-09 0201-06	Montaż słupów rurowych z kształtowników walcowanych o masie do 1.5 t dla sieci trakcji elektrycznej	słup	4		
82	KNR 5-09 0206-06	Betonowanie głowic słupowych dla słupów stalowych rurowych o masie do 1.5 t	głow. słup.	4		

<b>2.3 Montaż konstrukcji nośnych i przewodów sieci jezdnej</b>				
83	KNR 5-09 0302-04	Montaż obchwyty słupowych OS 160/2	obchw. sł.	5
84	KNR 5-09 0302-04	Montaż obchwyty słupowych OS 220/2	obchw. sł.	4
85	KNR 5-09 0308-06	Montaż lin poprzecznych stalowych o śr. 9 mm (typ C) zawieszonych między słupami stalowymi. Odcinek o dł. do 50 m (0.26 kg/m)	szt	4
86	KNR 5-09 0308-06	Montaż lin poprzecznych stalowych o sr. 7 mm (typ C) zawieszonych między słupami stalowymi. Odcinek o dł. do 50 m (0.17kg/m)	szt	5
87	KNR 5-09 0304-05	Montaż wieszaków izolowanych sztywnych łukowych	wieszak	8
88	KNR 5-09 0304-05	Montaż wieszaków liny zawieszenia wzdłużnego	wieszak	8
89	KNR 5-09 0305-02	Montaż wieszaków elastycznych linkowych w sieci bez kompensacji	wieszak	16
90	KNR 5-09 0504-06	Montaż przewodów jezdnych miedzianych Djp 100 i lin zawieszenia wzdłużnego sieci tramwajowej - bez kompensacji. Rozpiętość przęsła do 30 m	km	0,18
91	KNR 5-24 0606-02	Pomontażowa regulacja sieci jednodrutowej; do 750 m odcinka naprężenia	odc. napr.	1
92	KNR 5-24 0606-02	Eksploatacyjna regulacja sieci jednodrutowej	odc. napr.	1
<b>2.4 Badania i próby ruchowe</b>				
93	Kalkulacja własna	Dopuszczenie do robót elektrotrakcyjnych	szt	2
94	Kalkulacja własna	Badanie sieci jezdnej	odc.	1
95	Kalkulacja własna	Próby ruchowe sieci jezdnej	próba	1
<b>3. Kanalizacja deszczowa i sieć wodociągowa</b>				
96	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci kanalizacji deszczowej w terenie równinnym	km	0,0045
97	KNR 2-01 0216-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3	7,7154
98	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy liniowe ze skarpami ze złożeniem urobku na odkład (kat. gr. III) ręczne 30%	m3	2,3145
99	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m wypraskami w grunt. suchych kat III-IV wraz z rozbiórką (szer. do 1 m)	m2	33,2
100	KNR 4-051 0411-02	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	kpl.	4
101	KNR 4-051 0318-01	Demontaż rurociągu średnicy nominalnej 200 mm - przykanaliki do wpustów przewidzianych do likwidacji	m	3
102	KNR-W 2-18 0114-05	Zaślepienie istniejącej sieci kanalizacji ogólnospławnej - ośr. 200 mm	szt	3
103	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2	5,46
104	KNR 2-18 0504-02	Kanały rurowe - podłoża betonowe o grubości 10 cm - studnie	m2	0,27
105	KNR-W 2-18 0524-01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem i syfonem - montaż	szt	3
106	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.	3
107	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	4,6
108	KNR 2-01 0320-0501	Zasypanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - obsypka	m3	1,638
109	KNR 2-01 0320-0501	Zasypanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - zasyпка	m3	9,657
<b>4. Sygnalizacja świetlna</b>				
<b>4.1 Budowa kanalizacji kablowej sygnalizacji</b>				
110	KNR 5-01 0408-02	Budowa studni kablowych podszafkowych SKS z kostki betonowej (bloczków) w gruncie kat. III	stud.	1

111	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-1 czteroelementowych w gruncie kat. III	stud.	6		
112	KNR 5-01 0501-02	Pogłębienie o 2x20 cm studni kablowych SKR-1 z masy betonowej i prefabrykatów w gr. kat. III	stud.	6		
113	KNR 5-01 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PE-50/3 w gr. kat. III, 1 warstw. w ciągu kan., 1 rur. w warstwie, 1 otw. w ciągu kan.	m	78,5		
114	KNR 5-01 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PE-100/5 w gr. kat. III, 1 warstw. w ciągu kan., 1 rur. w warstwie, 1 otw. w ciągu kan.	m	19		
115	KNR 5-01 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur HDPE-100-5 w gr. kat. III, 1 warstw. w ciągu kan., 1 rur. w warstwie, 1 otw. w ciągu kan.	m	17		
116	KNNR 5 0723-02 z. sz. 2.14. 9902-03	Przezierny mechaniczne dla rury o śr. do 125 mm pod obiektami - roboty obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj/h)	m	43		
117	KNNR 5 0723-05 z. sz. 2.14. 9902-03	Przezierny mechaniczne dla rur o śr. Do 125 mm pod obiektami - dodatek za każdą następną rurę w wiązce - roboty obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj/h)	m	43		
4.3 Montaż osprzętu sygnalizacji świetlnej						
118	KNR 2-01 0707-05	Wykopy ręczne o gł. do 2 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla słupów sygnalizacyjnych	m3	4		
119	KNR 2-02 1704-11	Miesz. Betonu zwykłego B100 w warunkach przeciętnych; cement 35 - konsystencja półciekła - grupa kruszywa II	m3	4		
120	KNR 2-22 0310-01	Ustawienie w wykopie zespołu kotwiącego fundamentowego dla słupa sygnalizacyjnego	elem.	2		
121	KNR 2-22 0310-01	Ustawienie w wykopie rury fundamentowej	elem.	2		
122	KNR 5-10 0709-04	Mechaniczne stawianie słupów o masie do 480 kg w gruncie kat. IV	szt	1		
123	KNR 5-10 0709-04	Mechaniczne stawianie słupów o masie do 480 kg w gruncie kat. IV	szt	1		
124	KNR 5-10 1002-04	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 200 kg na słupie	szt	1		
125	KNR 5-10 1002-04	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 400 kg na słupie	szt	1		
126	KNR 5-10 1001-03	Montaż tabliczek zaciskowych na konstrukcji	szt	2		
127	KNR 5-10 1105-02	Montaż wspornika PHB-6/SU-3 na wysięgniku	szt	6		
128	KNR 5-10 1105-02	Montaż latarni sygnałów ulicznych kołowych 3-komorowych na wysięgniku	szt	6		
129	KNR 5-10 1105-02	Montaż ekranu kontrastowego EK-01.03 na wysięgniku	szt	6		
130	KNR 5-10 1101-01	Montaż masztów sygnalizacji ulicznej PHC-13 z fundamentem prefabrykowanym	szt	13		
131	KNR 5-10 1102-01	Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych na maszcie	kpl.	28		
132	KNR 5-10 1104-01	Montaż latarni sygnałów ulicznych pieszych 2-kom. na maszcie	szt	5		
133	KNR 5-10 1104-01	Montaż latarni sygnałów ulicznych rowerowych 2-kom. na maszcie	szt	11		
134	KNR 5-10 1104-01	Montaż latarni sygnałów ulicznych pieszo-rowerowych 2-kom. na maszcie	szt	1		
135	KNR 5-10 1106-01	Montaż sterownika sygnalizacji ulicznej na gotowym fundamencie	szt	1		
4.4 Sieć sterownicza						
136	KNR 5-01 0602-07	Ręczne wciąganie przewodu DY-4 w powłoce termoplast. do kan. kabł. w otwór wolny	m	680		
137	KNR 5-01 0602-11	Ręczne wciąganie kabla YKY-3x1.5 w powłoce termoplast. do kan. kabł. w otwór częściowo zajęty	m	3305		
138	KNR 5-01 0602-11	Ręczne wciąganie kabla YKY-4x1.5 w powłoce termoplast. do kan. kabł. w otwór częściowo zajęty	m	1266		
139	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej YDY-3x1.5 wciągane do rur	m	54		
140	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej YDY-4x1.5 wciągane do rur	m	75		
141	KNR 5-08 0812-02	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji oilwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm <sup>2</sup> )	szt	30		

142	KNR 5-10 0605-02	Montaż głowic kablowych - obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza o ilości żył do 4	szt	184		
143	KNP 18 1357-01.06	Pomiar sygnalizacji skrzyżowania w zakresie 23 grup sygnalizacyjnych	kpl.	1		
144	Kalkulacja własna	Oprogramowanie sterownika	kpl.	1		
145	Kalkulacja własna	Prace rozruchowe uruchomienia sygnalizacji	kpl.	1		
<b>4.5 Roboty demontażowe</b>						
146	KNR 5-10 1106-01	Demontaż sterownika sygnalizacji ulicznej	szt	1		
147	KNR 5-10 0709-04	Demontaz słupów o masie do 480 kg w gruncie kat. IV	szt	2		
148	KNR 5-10 1002-04	Demontaz wysięgników rurowych o ciężarze do 200 kg na słupie	szt	2		
149	KNR 5-10 1105-02	Demontaz wspornika na wysięgniku	szt	2		
150	KNR 5-10 1105-02	Demontaz latarni sygnałów ulicznych kołowych 3-komorowych na wysięgniku	szt	2		
151	KNR 5-10 1105-02	Demontaż ekranu kontrastowego na wysięgniku	szt	2		
152	KNR 5-10 1101-01	Demontaż masztów sygnalizacji ulicznej z fundamentem prefabrykowanym	szt	1		
153	KNR 5-10 1102-01	Demontaz konsol sygnalizatorów ulicznych na mszcie	kpl.	2		
154	KNR 5-10 1104-02	Demontaz latarni sygnałów ulicznych na mszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 4	szt	2		
155	KNR 5-08 0812-02	Rozłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej(przekrój żył do 4 mm2)	szt	12		
156	KNR 5-08 0812-01	Rozłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt	32		
157	KNR 5-01 0602-11	Demontaz kabla YKY-4x1.5 w powłoce termoplast. z kan. kablowej	m	920		
<b>5. Oświetlenie ulic - przebudowa kolizji</b>						
<b>5.1 Przebudowa oświetlenia</b>						
158	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt	3		
159	KNR 5-10 1001-04	Montaz złączy IZK	szt	12		
160	KNNR 5 1003-04	Montaż przewodów do oprav oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki prz wysokości latarni do 12 m	kpl. przew.	11		
161	KNNR 5 1004-02	Montaż oprav oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawa SGP 340/250	szt	3		
162	KNNR 5 1004-02	Montaż naświetlaczy na wysięgniku	szt	8		
163	KNNR 5 07 01-02	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kat. III	m3	49,3		
164	KNNR 5 07 02-02	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kat. III	m3	37		
165	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0.6 m	m	154		
166	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	145		
167	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel 1.0 kg/m	m	37		
168	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych AROTA fi 75 mm	m	24		
169	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur dwudzielnych Arota fi 110	m	3		
170	KNNR 5 0726-10	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 50 mm2	szt	8		
171	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowych, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	4		
<b>5.2 Demontaż oświetlenia</b>						
172	KNNR 9 1005-03	Demontaż oprav oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl	3		

173	KNNR 9 1005-03	Demontaż naświetlaczy	kpl	8		
5.3 Przebudowa kabli 0.4 kV						
174	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kat. III	m3	57,1		
175	KNNR 5 0702-02	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kat. III	m3	46,3		
176	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0.6 m	m	135		
177	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	135		
178	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel 1.0 kg/m	m	29		
179	KNNR 5 0726-12	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 400 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	2		
180	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych AROTA fi 110 mm	m	28		
181	KNNR 5 0723-02	Przewierty mechaniczne dla rury fi 110 mm	m	30		
5.4 Zabezpieczenie kabli						
182	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kat. III	m3	8,6		
183	KNNR 5 07 02-02	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kat. III	m3	8,6		
184	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych AROTA fi 110 mm	m	6		
185	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych AROTA fi 160 mm	m	6		
186	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych AROTA fi 110 mm	m	6		
187	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych AROTA fi 160 mm	m	6		
188	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej NN-kabel 5-żyłowy	odc	1		
					RAZEM	
					PODATEK VAT	
					OGÓŁEM	