

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>Budowa sygnalizacji świetlnej. Ulica Człuchowska (odcinek od ulicy Łazurowej do Kazimierza Wyki) wraz ze skrzyżowaniem ulic Człuchowska-Karabell w Warszawie</b>						
1	45316200-7	<b>Ulica Człuchowska (odcinek od ulicy Łazurowej do Kazimierza Wyki) wraz ze skrzyżowaniem ulic Człuchowska-Karabell w Warszawie</b>				
		<b>ST-07.03.01 - SYGNALIZACJA ŚWIETLNA ORAZ KANALIZACJA KABLOWA Z KABLEM KOORDYNACYJNYM</b>				
1.1		<b>Montaż sterownika z budową linii zasilającej</b>				
d.1.1.	1	KNR 5 0403-04	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie wylewanym na mokro - Sterownik sygnalizacji świetlnej St-1	szt.	1	
d.1.1.	2	KNR 5 0403-04	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie wylewanym na mokro - Kompaktowa rozdzielnica "R1" wraz z układem APF	szt.	1	
d.1.1.	3	KNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 5x6	m	160	
d.1.1.	4	KNR 5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 7.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III.	szt.	3	
d.1.1.	5	KNR 5 0907-02	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m	22	
d.1.1.	6	KNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - dla kabla YKY 5x6	szt.	4	
1.2		<b>Kanalizacja kablowa</b>				
d.1.1.	7	KNR 5 0719-07	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych (płytki chodnikowe, polbruk)	m <sup>2</sup>	15	
d.1.1.	8	KNR AT-03 0101-02	Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych	m	10	
d.1.1.	9	KNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	275	
d.1.1.	10	KNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	1960	
d.1.1.	11	KNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m <sup>3</sup>	16	
d.1.1.	12	KNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Rura osłonowa DVR 110	m	980	
d.1.1.	13	KNR 5 0723-03	Przebiory mechaniczne dla rury o śr.do 150 mm pod obiektami - rura SRS 110 (do przecisku)	m	121	
d.1.1.	14	KNR 5 0723-06	Przebiory mechaniczne dla ruro śr.do 150 mm pod obiektami - dodatek za każdą następną rurę w wiązce - rura SRS 110 (do przecisku)	m	149	
d.1.1.	15	KNR 5-01 0402-02	Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego typu EK-328 w gruncie kat.III	studnia	2	
d.1.1.	16	KNR 5-01 0402-02	Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego typu EK-337 w gruncie kat.III	studnia	2	
d.1.1.	17	KNR 5-01 0402-02	Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego typu EK-368 w gruncie kat.III	studnia	9	
d.1.1.	18	KNR 5-01 0402-02	Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego typu EK-388 w gruncie kat.III	studnia	16	

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
19 d.1. 2	<b>ZN-97/TP S.A.-039 0613-01</b>	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni - SZ-2	szt.	2		
19 d.1. 2	<b>KNNR 5 0702-02</b>	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	197		
20 d.1. 2	<b>KNNR 1 0205-01</b>	Transport ziemi samochodem z załadunkiem	m <sup>3</sup>	78		
21 d.1. 2	<b>KNNR 1 0507-01</b>	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m <sup>2</sup>	234		
22 d.1. 2	<b>KNNR 5 0720-03</b>	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt betonowych - płyty, polbruk z demontażu	m <sup>2</sup>	15		
23 d.1. 2	<b>KNNR 6 0308-02</b>	Naprawa nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych z podbudową	m <sup>2</sup>	10		
<b>1.3</b>		<b>Masztysy sygnalowe i urządzenia sygnalizacyjne</b>				
24 d.1. 3	<b>KNR 5-10 1101-01</b>	Montaż masztów sygnalizacji ulicznej z fundamentem prefabrykowanym - maszt MS z fundamentem	szt.	11		
25 d.1. 3	<b>KNR 5-10 1102-01</b>	Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych na maszcie (1 konsola dwupunktowa w komplecie)	kpl.	10		
26 d.1. 3	<b>KNR 5-10 1102-02</b>	Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych na maszcie (2 konsole dwupunktowe w komplecie)	kpl.	4		
27 d.1. 3	<b>KNR 5-10 1104-03</b>	Montaż latarń sygnatów ulicznych na maszcie o ilości komór do 2 - latarnia typu S5 2xfi200 LUMILED 42V dwupunktowo mocowana- piesi	szt.	12		
28 d.1. 3	<b>KNR 5-10 1104-04</b>	Montaż sygnalizatorów ulicznych na maszcie o ilości komór do 4 - latarnia typu S1 3xfi100 LUMILED 42V dwupunktowo mocowana- ogólne	szt.	2		
29 d.1. 3	<b>KNR 5-10 1104-04</b>	Montaż sygnalizatorów ulicznych na maszcie o ilości komór do 4 - latarnia typu S1 3xfi300 LUMILED 42V dwupunktowo mocowana- ogólne	szt.	2		
30 d.1. 3	<b>KNR 5-10 1104-04</b>	Montaż sygnalizatorów ulicznych na maszcie o ilości komór do 4 - latarnia typu S2 3xfi300+1xfi200 LUMILED 42V dwupunktowo mocowana- ogólne ze strzałką warunkowwgo skretu w prawo	szt.	4		
31 d.1. 3	<b>KNNR 5 1006-01</b>	Tablica bezpiecznikowa wnąkowa - montaż listew zaciskowych AWE/5	szt.	15		
32 d.1. 3	<b>KNNR 5 1010-02</b>	Montaż znaków drogowych podświetlanych na gotowym maszcie lub konstrukcji - montaż sygnalizatora akustycznego UA/EK533-42VCA	kpl.	4		
33 d.1. 3	<b>KNNR 5 1010-02</b>	Montaż znaków drogowych podświetlanych na gotowym maszcie lub konstrukcji - montaż przycisku dla pieszych typu EK533-40/42VAC	kpl.	10		
38 d.1. 3	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - monaż dodatkowych głośników	szt.	12		
<b>1.4</b>		<b>Kable do sygnalizacji</b>				
34 d.1. 4	<b>KNNR 5 0713-02</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKSY 19x1,5 w rurach, maszcie i szafce	m	32		
35 d.1. 4	<b>KNNR 5 0713-02</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKSY 37x1,5 w rurach, maszcie i szafce	m	513		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
36 d.1. 4	<b>KNNR 5 0713-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - XzTKMXpw 6x2x0,8 do przycisków	m	341		
37 d.1. 4	<b>KNNR 5 0713-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - XzTKMXpw 6x2x0,8 do sygnalizacji akustycznej	m	189		
38 d.1. 4	<b>KNNR 5 0713-02</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - LYd 10 w rurach, maszcie i szafce	m	545		
5 d.1. 4	<b>KNNR 5 0713-02</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY-0,6/1kV, 3x6mm <sup>2</sup>	m	250		
39 d.1. 4	<b>KNNR 5 0727-01</b>	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył)- LYd 10	szt.	34		
40 d.1. 4	<b>KNNR 5 0727-04</b>	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył) - XzTKMXpw 6x2x0,8	szt.	28		
41 d.1. 4	<b>KNNR 5 0727-05</b>	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 24 żył) - YKSY 19x1,5	szt.	2		
42 d.1. 4	<b>KNNR 5 0727-07</b>	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 48 żył) - YKSY 37x1,5	szt.	32		
43 d.1. 4	<b>KNNR 5 1302-05</b> <b>analogia</b>	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy - LYd 10	odc.	17		
44 d.1. 4	<b>KNNR 5 1302-07</b> <b>analogia</b>	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 14-żyłowy - XzTKMXpw 6x2x0,8	odc.	14		
45 d.1. 4	<b>KNNR 5 1302-08</b>	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 19-żyłowy - YSKY 19x1,5	odc.	1		
46 d.1. 4	<b>KNNR 5 1302-09</b> <b>analogia</b>	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 37-żyłowy - YKSY 37x1,5	odc.	16		
47 d.1. 4	<b>KNNR 5 1304-05</b>	Pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (przed dotykiem pośrednim)	szt.	14		
<b>1.5</b>		<b>Wideodetekcja</b>				
48 d.1. 5	<b>KNNR 5 0713-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - XzTKMXpw 6x2x0,8 do kamery wideodetekcji	m	74		
49 d.1. 5	<b>KNNR 5 1010-02</b>	Montaż znaków drogowych podświetlanych na gotowym maszcie lub konstrukcji - montaż kamer do wideodetekcji Iteris lub równoważna Traficam X-stream wraz z uchwytem	kpl.	1		
50 d.1. 5	<b>KNNR 5 0727-04</b>	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył) - XzTKMXpw 6x2x0,8	szt.	2		
51 d.1. 5	<b>KNNR 5 1302-07</b>	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 14-żyłowy	odc.	1		
<b>1.6</b>		<b>Monitoring skrzyżowania</b>				
52 d.1. 6	<b>KNNR 5 0713-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - FTPW 4x2x0,5mm kat.V w rurach, maszcie i szafce	m	63		
53 d.1. 6	<b>KNNR 5 1010-02</b>	Montaż znaków drogowych podświetlanych na gotowym maszcie lub konstrukcji - montaż kamer do monitoringu Axis-P-5512-E-50/Hz z uchwytem do mocowania na słupie	kpl.	1		
54 d.1. 6	<b>KNNR 5 0727-03</b>	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył) - FTPW 4x2x0,5mm kat.V	szt.	2		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
55 d.1. 6	<b>KNNR 5 1302-06</b>	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 10-żyłowy	odc.	1		
<b>1.7</b>		<b>Pętle detekcyjne</b>				
56 d.1. 7	<b>KNNR 5 0701-02</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	2.5		
57 d.1. 7	<b>KNNR 5 0706-01</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	16		
58 d.1. 7	<b>KNR 4-03 1004-09</b>	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr. rury do 80 mm- przeprowadzenie rur do pętli indukcyjnych przez krawężniki	otw.	4		
59 d.1. 7	<b>KNNR 5 0705-01</b>	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Rura osłonowa DVR 75	m	8		
60 d.1. 7	<b>KNR AT-03 0101-02</b>	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych	m	118		
61 d.1. 7	<b>KNNR 5 0713-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - XzTKMXpw 6x2x0,8 do pętli indukcyjnych	m	265		
62 d.1. 7	<b>KNNR 5 0713-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - LgYdt 1,5	m	28		
63 d.1. 7	<b>KNNR 5 0205-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - LgYdt 1,5	m	420		
64 d.1. 7	<b>KNNR 9 0806-02</b>	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 35-70 mm <sup>2</sup> o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych -połączenie części biernej pętli z feederem	szt.	4		
65 d.1. 7	<b>KNNR 5 0727-04</b>	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył) - XzTKMXpw 6x2x0,8	szt.	8		
66 d.1. 7	<b>KNNR 5 1302-07</b>	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 14-żyłowy	odc.	4		
67 d.1. 7	<b>KNNR 6 0312-04</b>	Wypełnienie szczelin masą zalewową po ułożeniu pętli detekcyjnych	m	118		
68 d.1. 7	<b>KNNR 5 0702-02</b>	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	2		
<b>1.8</b>		<b>Kabel koordynacyjny</b>				
69 d.1. 8	<b>KNNR 5 0713-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel światłowodowy Z-XOTKtsd 24J w rurach osłonowych	m	658		
70 d.1. 8	<b>KNNR 5 0727-01</b>	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych - obróbka kabla światłowodowego	szt.	4		
71 d.1. 8	<b>kalk. własna</b>	Podłączenie sterownika do światłowodu	szt.	3		
72 d.1. 8	<b>ZN-97/TP S.A.-039 0701-01</b>	Montaż przełącznic światłowodowych skrzynkowych	szt.	2		
73 d.1. 8	<b>KNR AT-15 0109-14</b>	Montaż wyposażenia - urządzenie aktywne	szt.	2		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
74 d.1. 8	<b>KNNR 5 1302-05</b>	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych	odc.	2		
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie: