

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
BUDOWA SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ NA SKRZYŻOWANIU ULIC: AL.KEN - ARTYSTÓW ORAZ POSADOWIENIE MASZTU FOTORADARU						
1		Montaż urządzeń sygnalizacji świetlnej				
1 d.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	53.8		
2 d.1	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	53.8		
3 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Osłona rurowa giętka do kabli DVR fi 110mm	m	229		
4 d.1	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV	m ³	36		
5 d.1	KNNR 5 0723-02	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami. Osłona rurowa sztywna do kabli SRS 110mm	m	61		
6 d.1	KNNR 5 0723-05	Przewierty mechaniczne dla ruro śr.do 125 mm pod obiektami - dodatek za każdą następną rurę w wiązce Osłona rurowa sztywna do kabli SRS110mm	m	113		
7 d.1	KNR 5-01 0401-02 analogia	Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego typu EK-328 w gruncie kat.III, R=0,2	stud.	2		
8 d.1	KNR 5-01 0401-02 analogia	Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego typu EK-368 w gruncie kat.III R=0,2	stud.	4		
9 d.1	KNR 5-01 0401-02 analogia	Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego typu EK-388 w gruncie kat.III; R=0,2	stud.	6		
10 d.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel z żyłami Cu YKSY-0,6/1kV, 48x1,5mm ²	m	207		
11 d.1	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel z żyłami Cu YKSY-0,6/1kV, 48x1,5mm ² - zapasy	m	96		
12 d.1	KNNR 5 0727-07	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 48 żył) Kabel z żyłami Cu YKSY-0,6/1kV, 48x1,5mm ²	szt.	24		
13 d.1	KNNR 5 1302-09	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 24-żyłowy Kabel z żyłami Cu YKSY-0,6/1kV,48x1,5mm ² Krotność = 2	odc.	12		
14 d.1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel XzTKMXpw 6x2x0,8mm ² do sygnalizatorów akustycznych i kaset przyciskowych	m	181		
15 d.1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel XzTKMXpw 6x2x0,8mm ² do sygnalizatorów akustycznych i kaset przyciskowych - zapasy	m	32		
16 d.1	KNNR 5 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył) Kabel XzTKMXpw 6x2x0,8mm ² - do sygnalizatorów akustycznych i kaset przyciskowych	szt.	16		
17 d.1	KNNR 5 1302-07	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 14-żyłowy Kabel XzTKMXpw 6x2x0,8mm ² do sygnalizatorów akustycznych i kaset przyciskowych	odc.	8		
18 d.1	KNNR 5 0605-05 analogia	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III Przewód LY 10	m	107		
19 d.1	KNNR 5 0603-01 analogia	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm ²) Przewód LY 10	m	61		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
20 d.1	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Listwa AWE-5	szt.	12		
21 d.1	KNR 5-10 1102-01	Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych na maszcie (1 konsola dwupunktowo mocowana w komplecie)	kpl.	16		
22 d.1	KNR 5-10 1102-02	Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych na maszcie (2 konsole dwupunktowo mocowana w komplecie)	kpl.	4		
23 d.1	KNR 5-10 1104-02	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 4 Latarnia 3-kom. kołowa fi 300mm, dwupunktowo mocowana szt.2 ; latarnia 3-kom. kołowa fi 300mm, LUMILED 42V	szt.	4		
24 d.1	KNR 5-10 1104-02	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 4 Latarnia 3-kom. kołowa fi 200mm, LUMILED 42V dwupunktowo mocowana	szt.	4		
25 d.1	KNR 5-10 1104-01	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2 Latarnia 2-kom.dla pieszych LUMILED 42 V fi 200 mm	szt.	8+2 = 10.000		
26 d.1	KNR 5-10 1104-01	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2 Latarnia 1-kom. strzałka fi 200mm Lumiled 42V dwupunktowo mocowana	szt.	4		
27 d.1	KNR 5-10 1104-01	Montaż latarń sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2 Latarnia 1-kom. LŻP fi 200mm Lumiled 42V dwupunktowo mocowana	szt.	2		
28 d.1	KNR 5-10 1101-01	Montaż masztów sygnalizacji ulicznej z fundamentem prefabrykowanym maszt MS (wnękowy)	szt.	12		
29 d.1	KNR-W 5-10 1004-01 analogia	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe Przewód typu: YDY 5x1,5 mm2 do latarni 3-kom. - 40m Przewód typu: YDY 3x1,5 mm2 do latarni 2 i 1-kom. - 80m	m-1 przew	40+80 = 120.000		
30 d.1	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Kasety przyciskowe EK-533 z tabliczkami informacyjnymi	szt.	4		
31 d.1	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Urządzenie akustyczne UA/EK-533A	szt.	4		
32 d.1	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Głośniki zewnętrzne	szt.	8		
33 d.1	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar.	1		
34 d.1	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomiar.	12		
35 d.1	KNP 18 1357-01.05	Pomiar sygnalizacji skrzyżowania w zakresie do 16 grup sygnalizacyjnych Krotność = 1.05	kpl	1		
2		Zasilanie				
36 d.2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	3.2		
37 d.2	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	3.2		
38 d.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Osłona rurowa giętka do kabli DVR fi 110mm	m	10		
39 d.2	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel YKY 5x10mm2	m	10		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
40 d.2	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel YKY 5x10 mm2 - zapasy	m	4		
41 d.2	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Kabel YKY 5x10mm2	szt.	2		
42 d.2	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy Kabel YKY 5x10mm2	odc.	1		
43 d.2	KNNR 5-10 1106-01	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie Sterownik dwuprosesorowy z monitoringiem i dostosowaniem do koordynacji światłowodowej	szt.	1		
44 d.2	KNNR 5-10 1106-01 analogia	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie Wymiana sterownika(ul. Surowieckiego). Sterownik dwuprosesorowy z monitoringiem i dostosowaniem do koordynacji światłowodowej	szt.	1		
45 d.2	KNNR 5 0401-04 analogia	Montaż złącza ZKP	kpl.	1		
46 d.2	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - montaż rozdzielni "R"	szt.	1		
47 d.2	KNNR 5 0905-01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x50 mm2 - przewód AsXSn 4x25mm2	km.przew.	0.253		
48 d.2	KNNR 5 0713-02 analogia	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - przewód AsXSn 4x25mm2	m	55		
49 d.2	KNNR 5 0902-06 analogia	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - hak wieszakowy szt.6, uchwyt Z 2050 szt.6	szt.	6+6 = 12.000		
50 d.2	KNNR 5-10 1010-01 analogia	Montaż stalowych rur osłonowych o średnicy do 21 mm na słupach oświetlenia zewnętrznego - rura RHDp 40	m	24		
3	Monitoring (część robót ziemnych zostało ujętych w poprzednich działach)					
51 d.3	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel FTPW 4x2x0,5 kat V LAN do kamer AXIS	m	31		
52 d.3	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel FTPW 4x2x0,5 kat V LAN - zapasy do kamer AXIS	m	4		
53 d.3	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył) Kabel FTPW 4x2x0,5 kat V LAN do kamer AXIS	szt.	2		
54 d.3	KNNR 5 1302-06	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 10-żyłowy Kabel FTPW 4x2x0,5 kat V LAN do kamer AXIS	odc.	1		
55 d.3	KNNR 5 1002-01 analogia	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie Wysięgniki dla kamer	szt.	1		
56 d.3	KNNR 5 1004-02 analogia	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku Montaż kamer obrotowych dla potrzeb minitoringu np. AXIS P5512-E-50Hz z uchwytem do mocowania	szt.	1		
4	Wideodetekcja (część robót ziemnych zostało ujętych w poprzednich działach)					
57 d.4	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel XzTKMXpw 6x2x0,8mm2 do kamer trafiam X-Stream	m	78		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
58 d.4	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel XzTKMXpw 6x2x0,8mm - zapasy do kamer traficam X-Stream	m	8		
59 d.4	KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył) Kabel XzTKMXpw 6x2x0,8mm2 do kamer traficam X-Stream	szt.	4		
60 d.4	KNNR 5 1302-06	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 10-żyłowy Kabel XzTKMXpw 6x2x0,8mm2 do kamer traficam X-Stream	odc.	2		
61 d.4	KNNR 5 1002-01 analogia	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie Wysięgniki dla kamer	szt.	2		
62 d.4	KNNR 5 1004-02 analogia	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - kamera Traficam X-Stream	szt.	2		
5		Pętle indukcyjne				
63 d.5	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	59.04		
64 d.5	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	59.04		
65 d.5	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Osłona rurowa giętka do kabli DVR fi 110mm	m	263		
66 d.5	KNNR 5-01 0401-02 analogia	Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego typu EK-368 w gruncie kat.III R=0,2	stud.	2		
67 d.5	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel XzTKMXpw 6x2x0,8mm2	m	84		
68 d.5	KNNR 5 0727-04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył) Kabel XzTKMXpw 6x2x0,8mm2	szt.	4		
69 d.5	KNNR 5 1302-07	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 14-żyłowy Kabel XzTKMXpw 6x2x0,8mm2	odc.	2		
70 d.5	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm podwójna szerokość tarczy - do piły wsp.=2	m	32		
71 d.5	KNNR 5 0721-02	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości - dalsze 3 cm głębokości podwójna szerokość tarczy - do piły wsp.=2 Krotność = 3	m	32		
72 d.5	KNNR 4-03 1004-07 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr.rury do 40 mm Przeprowadzenie przewodów dla pętli induk. przez krawężniki	otw.	2		
73 d.5	KNNR 5 0202-01 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm2 układane w gotowych korytkach Układanie pętli indukcyjnych przewodem LgYdt 1, 5mm2	m	180		
74 d.5	KNNR 2-31 0315-05	Wypełnienie szczelin głębokości 14 cm i szerokości 2 cm masą zalewową między szynami a nawierzchnią drogową (jednostronnie) - analogia - wypełnienie szczelin dylatacyjnych w założeniu, że gł.5, 5cm i szer.6mm	m	32		
75 d.5	KNNR 5-10 0505-04 analogia	Mufy żelowe przelotowe do pętli indukcyjnych	szt.	2		
6		Posadowienie masztu fotoradaru				

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
76 d.6	KNNR 5 1001-01 analogia	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - maszt pod fotoradar	szt.	3		
77 d.6	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	2.88		
78 d.6	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	2.88		
79 d.6	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Osłona rurowa giętka do kabli DVR fi 110mm	m	9		
80 d.6	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel YKY 3x2,5mm ²	m	205		
81 d.6	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel YKY 3x2,5mm ² - zapasy	m	12		
82 d.6	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Kabel YKY 3x2,5mm ²	szt.	6		
83 d.6	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	3		
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: