

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>SYGNALIZACJA ŚWIETLNA NA SKRZYŻOWANIU UL. KEN - DZWONNICZA</b>						
1		<b>Demontaż urządzeń sygnalizacji świetlnej i kabli</b>				
d.1	<b>KNR 5-10</b> <b>1104-01</b> <b>analogia</b>	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2 Demontaż latarni LSP fi 200 i LSR fi 200	szt.	8+2 = 10.000		
d.1	<b>KNR 5-10</b> <b>1104-02</b> <b>analogia</b>	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 4 Demontaż latarni LSK fi 300	szt.	4		
d.1	<b>KNR 5-10</b> <b>1104-02</b> <b>analogia</b>	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 4 Demontaż latarni LSK fi 200	szt.	4		
d.1	<b>KNR 5-10</b> <b>1102-01</b> <b>analogia</b>	Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych na maszcie (1 konsola w komplecie). Demontaż	kpl.	14		
d.1	<b>KNR 5-10</b> <b>1102-02</b> <b>analogia</b>	Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych na maszcie (2 konsole w komplecie). Demontaż	kpl.	2		
d.1	<b>KNR 5-01</b> <b>0401-02</b> <b>analogia</b>	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuelementowych w gruncie kat.III. Demontaż studni SK-pcv, Sk - betonowe	stud.	5+5 = 10.000		
d.1	<b>KNR 5-01</b> <b>0401-02</b> <b>analogia</b>	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuelementowych w gruncie kat.III. Demontaż studni SK 358	stud.	2		
d.1	<b>KNR 5-10</b> <b>1106-01</b>	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie. Demontaż	szt.	1		
d.1	<b>KNR 5-13</b> <b>0801-02</b>	Transport wewnętrzny przewodów,izolatorów, osprzętu i drewna na odległość do 20.0 km - materiały z demontażu	t	2.8		
<b>Razem dział: Demontaż urządzeń sygnalizacji świetlnej i kabli</b>						
2		<b>Montaż urządzeń sygnalizacji świetlnej</b>				
d.2	<b>KNNR 5 0701-02</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	48		
d.2	<b>KNNR 5 0702-02</b>	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	48		
d.2	<b>KNNR 5 0705-01</b>	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Osłona rurowa giętka do kabli DVR fi 110mm	m	45		
d.2	<b>KNNR 5 0705-01</b>	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Osłona rurowa sztywna do kabli SRS fi 110mm	m	15		
d.2	<b>KNR 5-01</b> <b>0401-02</b> <b>analogia</b>	Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego typu EK-368 o wymiarach zewnętrznych 550x800 wraz z dławicami czopowymi 4 szt. na studnie w gruncie kat.III, R=0,2	stud.	2		
d.2	<b>KNR 5-01</b> <b>0401-02</b> <b>analogia</b>	Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego typu EK-328 o wymiarach zewnętrznych 960x960 wraz z dławicami czopowymi 4 szt. na studnie w gruncie kat.III, R=0,2	stud.	1		
d.2	<b>KNR 5-01</b> <b>0401-02</b> <b>analogia</b>	Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego typu EK-288 o wymiarach zewnętrznych 700X700 wraz z dławicami czopowymi 4szt. na studnie w gruncie kat.III; R=0,2	stud.	3		
d.2	<b>KNR 5-10</b> <b>1102-01</b>	Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych na maszcie (1 konsola dwupunktowo mocowana w komplecie)	kpl.	14		
d.2	<b>KNR 5-10</b> <b>1102-02</b>	Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych na maszcie (2 konsole dwupunktowo mocowana w komplecie)	kpl.	2		
d.2	<b>KNR 5-10</b> <b>1104-02</b>	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 4 Latarnia 3-kom. kołowa fi 300mm, LUMILED 42V dwupunktowo mocowana	szt.	4		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
20 d.2	<b>KNR 5-10 1104-02</b>	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 4 Latarnia 3-kom. kołowa fi 200mm, LUMILED 42V dwupunktowo mocowana	szt.	4		
21 d.2	<b>KNR 5-10 1104-01</b>	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2 Latarnia 2-kom.dla pieszych fi 200 mm LUMILED 42V dwupunktowo mocowana	szt.	8		
22 d.2	<b>KNR 5-10 1104-01</b>	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie z głowicą wierzchołkową o ilości komór do 2 Latarnia 2-kom.rowerowa fi 200 mm LUMILED 42V dwupunktowo mocowana	szt.	2		
23 d.2	<b>KNR-W 5-10 1004-01 analogia</b>	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe Przewód YDY 5x1,5 do latarni 3-komorowych -40m Przewód YDY 3x1,5 do latarni 2- i 1-komorowych - 50m	m-1 przew	40+50 = 90.000		
<b>Razem dział: Montaż urządzeń sygnalizacji świetlnej</b>						
3		<b>Zasilanie ( część robót ziemnych zostało ujętych w poprzednich działach )</b>				
24 d.3	<b>KNR 5 0713-02</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 5x6mm2, YKY 5x10mm2	m	10+10 = 20.000		
25 d.3	<b>KNR 5 0707-02</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie- YKY 5x6mm2, YKY 5x10mm2 - zapasy	m	4+4 = 8.000		
26 d.3	<b>KNR 5 0726-09</b>	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	szt.	2+2 = 4.000		
27 d.3	<b>KNR 5 1302-04</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy Krotność = 2	odc.	2		
28 d.3	<b>KNR 5-10 1106-01</b>	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie Przetawienie i rozbudowa sterownika z monitorin- giem i dostosowaniem do koordynacji światłowodowej.	szt.	1		
<b>Razem dział: Zasilanie ( część robót ziemnych zostało ujętych w poprzednich działach )</b>						
4		<b>Monitoring ( część robót ziemnych zostało ujętych w poprzednich działach )</b>				
29 d.4	<b>KNR 5 0713-02</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel FTPW 4x2x0,5 do kamer AXIS	m	51		
30 d.4	<b>KNR 5 0707-02</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel FTPW 4x2x0,5 do kamer AXIS - zapasy	m	4		
31 d.4	<b>KNR 5 0727-03</b>	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył) Kabel FTPW 4x2x0,5 do kamer AXIS	szt.	2		
32 d.4	<b>KNR 5 1302-06</b>	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 10-żyłowy Kabel FTPW 4x2x0,5 do kamer AXIS	odc.	1		
33 d.4	<b>KNR 5 1002-01 analogia</b>	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie Wysięgniki dla kamer	szt.	1		
34 d.4	<b>KNR 5 1004-02 analogia</b>	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku Montaż kamer obrotowych dla potrzeb minitoringu np. AXIS P5512-E-50Hz z uchwytem do mocowania	szt.	1		
<b>Razem dział: Monitoring ( część robót ziemnych zostało ujętych w poprzednich działach )</b>						
5		<b>Detekcja pieszych ( część robót ziemnych zostało ujętych w poprzednich działach )</b>				
35 d.5	<b>KNR 5 0713-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel XzTKMXpw 6x2x0,8mm2 do sygnalizatorów akustycznych i kaset przyciskowych	m	197		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
36 d.5	<b>KNNR 5 0707-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel XzTKMXpw 6x2x0,8mm2 do sygnalizatorów akustycznych i kaset przyciskowych - zapasy	m	32		
37 d.5	<b>KNNR 5 0727-04</b>	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył) Kabel XzTKMXpw 6x2x0,8mm2 do sygnalizatorów akustycznych i kaset przyciskowych	szt.	16		
38 d.5	<b>KNNR 5 1302-07</b>	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 14-żyłowy Kabel XzTKMXpw 6x2x0,8mm2 do sygnalizatorów akustycznych i kaset przyciskowych	odc.	8		
39 d.5	<b>KNNR 5 0406-01</b> <b>analogia</b>	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Kasety przyciskowe EK-533 z tabliczkami informacyjnymi	szt.	4		
40 d.5	<b>KNNR 5 0406-01</b> <b>analogia</b>	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Urządzenie akustyczne UA/EK-533A	szt.	4		
41 d.5	<b>KNNR 5 0406-01</b> <b>analogia</b>	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Głośniki zewnętrzne	szt.	8		
<b>Razem dział: Detekcja pieszych ( część robót ziemnych zostało ujętych w poprzednich działach )</b>						
6		<b>Detekcja pieszka - radary</b>				
42 d.6	<b>KNNR 5 0713-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel XzTKMXpw 6x2x0,8mm2	m	152		
43 d.6	<b>KNNR 5 0707-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel XzTKMXpw 6x2x0,8mm2 - zapasy	m	12		
44 d.6	<b>KNNR 5 0727-04</b>	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył) Kabel XzTKMXpw 6x2x0,8mm2	szt.	6		
45 d.6	<b>KNNR 5 1302-07</b>	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 14-żyłowy Kabel XzTKMXpw 6x2x0,8mm2	odc.	3		
46 d.6	<b>KNNR 5 1002-01</b> <b>analogia</b>	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie Uchwyt pod radar	szt.	3		
47 d.6	<b>KNNR 5 1004-02</b> <b>analogia</b>	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku Montaż radaru Heimdall	szt.	3		
<b>Razem dział: Detekcja pieszka - radary</b>						
7		<b>Detekcja kołowa - Pętle indukcyjne ( część robót ziemnych zostało ujętych w poprzednich działach )</b>				
48 d.7	<b>KNR 5-01 0401-02</b> <b>analogia</b>	Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego typu EK-337 o wymiarach zewnętrznych 315x315 wraz z dławicami czopowymi 4 szt. na studnie w gruncie kat.III, R=0,2	stud.	2		
49 d.7	<b>KNR 5-01 0401-02</b> <b>analogia</b>	Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego typu EK-368 o wymiarach zewnętrznych 550x800 wraz z dławicami czopowymi 4 szt. na studnie w gruncie kat.III, R=0,2	stud.	1		
<b>Razem dział: Detekcja kołowa - Pętle indukcyjne ( część robót ziemnych zostało ujętych w poprzednich działach )</b>						
8		<b>Koordinacja al.KEN ze skrzyżowaniem al. KEN - ul.Artystów (część robót ziemnych zostało ujętych w poprzednich działach)</b>				
50 d.8	<b>KNR 5-01 0401-02</b> <b>analogia</b>	Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego typu EK-368 o wymiarach zewnętrznych 550x800 wraz z dławicami czopowymi 4 szt. na studnie w gruncie kat.III, R=0,2	stud.	4		
51 d.8	<b>ZN-97/TP S.A.-039 0502-07</b>	Wciąganie kabli światłowod.do rurociągów kablow.z rur bez warstwy poślizgowej bez linki wciągarką mechan.z rejestr.siły - kabel w odc.o dług. 2 km wraz z zapasami	km	0.401		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
52 d.8	<b>ZN-97/TP S.A.-039 0613-01</b>	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni	szt.	3		
53 d.8	<b>ZN-97/TP S.A.-039 0607-01</b>	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych /przełącznica skrzynkowa /1 spaj.światłowód Krotność = 2	złącz.	1		
54 d.8	<b>ZN-97/TP S.A.-039 0607-02</b>	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych /przełącznica skrzynkowa /każdy nast.spaj.światłowód Krotność = 2	złącz.	23		
55 d.8	<b>ZN-97/TP S.A.-039 0901-07</b>	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy /odc.regenerat. /1 zmierz.światłow.	odc.	1		
56 d.8	<b>ZN-97/TP S.A.-039 0901-08</b>	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy /odc.regenerat. /każdy nast. zmierz.światłow.	odc.	23		
57 d.8	<b>ZN-97/TP S.A.-039 0902-03</b>	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami /1 zmierzony światłow.	odc.	1		
58 d.8	<b>ZN-97/TP S.A.-039 0902-04</b>	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami /każdy nast.zmierzony światłow.	odc.	23		
<b>Razem dział: Koordynacja al.KEN ze skrzyżowaniem al. KEN - ul.Artystów (część robót ziemnych zostało ujętych w poprzednich działach)</b>						
<b>9</b>	<b>Udrożnienie kanalizacji</b>					
59 d.9	<b>KNR 5-01 0401-02 analogia</b>	Budowa studni kablowych z tworzywa sztucznego typu EK-368 o wymiarach zewnętrznych 550x800 wraz z dławicami czopowymi 4 szt. na studnie w gruncie kat.III, R=0,2	stud.	3		
60 d.9	<b>analiza indywidualna</b>	Udrożnienie kanalizacji z rur DVR 75	m	315		
<b>Razem dział: Udrożnienie kanalizacji</b>						
<b>10</b>	<b>Odtworzenie nawierzchni</b>					
61 d.1 0	<b>KNNR 5 0720-08 analogia</b>	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej (Demontaż i montaż - 5% kostki nowej)	m <sup>2</sup>	80		
62 d.1 0	<b>KNR 2-21 0401-02</b>	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III bez nawożenia	m <sup>2</sup>	60		
<b>Razem dział: Odtworzenie nawierzchni</b>						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie: